Z. XXV 83

(v. Kochhafen)

Gym. o. 85 / 2.

[illegible] der [illegible]
[illegible]
[illegible] Contrast [illegible]
zu [illegible]
von Seite der Mutter und von Seite
der Kunst. [illegible]
[illegible] und [illegible]

[illegible]

Lehrbuch
der
theoretisch-praktischen
Entbindungskunde
zu
seinen Vorlesungen
für
Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer

entworfen
von

D. Elias von Siebold,
grofsherzogl. Würzb. Medicinalrathe, ordentlichem öffentlichem Lehrer der Medicin, Entbindungskunde und geburtshülflichen Klinik an der Iulius-Universität, dirigirendem Arzte und Geburtshelfer der grofsherzogl. Entbindungsanstalt, Stadt- und Landhebammenlehrer und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

ZWEITER BAND.

Praktische Entbindungskunde.

Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe.

Nürnberg,
bei Johann Leonhard Schrag.
1810.

Lehrbuch

der

praktischen

Entbindungskunde

zu

seinen Vorlesungen

für

Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer

entworfen

von

D. Elias von Siebold,

grofsherzogl. Würzb. Medicinalrathe, ordentlichem öffentlichem Lehrer der Medicin, Entbindungskunde und geburtshülflichen Klinik an der Iulius-Universität, dirigirendem Arzte und Geburtshelfer der grofsherzogl. Entbindungsanstalt, Stadt- und Landhebammenlehrer und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe.

Nürnberg,

bei Johann Leonhard Schrag.

1810.

BIBLIOTHECA
CIVITATIS
BABENBERGENSIS.

Vorrede
zur ersten Ausgabe.

Der Verfasser übergiebt dem Publikum den zweiten Band seines Lehrbuchs, welcher die praktische Entbindungskunde enthält, mit dem aufrichtigsten Wunsche, man möge ihn einer so guten Aufnahme als den ersten Theil würdigen, in dem er die theoretische Entbindungskunde bearbeitete. Der Verfasser muſs es ganz der unbefangenen Beurtheilung des Kenners überlassen, ob er durch die Herausgabe gegenwärtigen Bandes etwas zur Vervollkommnung der praktischen Entbindungskunde beigetragen habe, da viele Kapitel nach einer ganz eigenen Ansicht bearbeitet erscheinen, und die dritte Abtheilung, welche die Erkenntnisse der Mittel zur Hülfe bei der vom regelmäſsigen und normalen Zustande

abweichenden Schwangerschaft und Geburt, nebst den Regeln ihrer Anwendung enthält, nach dem Zwecke der zu leistenden Hülfe, in zwei Unterabtheilungen zerfällt. Der Zweck der Hülfe, welche von dem Entbinder geleistet wird, ist hier keineswegs immer die Entbindung selbst zu beenden, sondern gar oft nur den kranken oder abnormen Zustand einer Schwangerschaft oder Geburt in den normalen oder gesunden umzuändern, und dann die Ausschliefsung des Kindes der Naturthätigkeit zu überlassen. Nach dieser Ansicht, die ich für die Bestimmung des individuellen Mittels zur Hülfe eines abnormen Geburtsfalles sowohl, als auch zur genauern Bezeichnung der Gränzen, die zwischen der Kunst und der Naturthätigkeit statt finden, äufserst wichtig halte, beschäftigt sich die erste Unterabtheilung mit den Erkenntnissen und der Anwendung der Mittel, wodurch der normale und glückliche Zustand bei abnormer und unglücklicher Schwangerschaft und Geburt hergestellt wird; die zweite Unterabtheilung aber mit den Erkenntnissen und den Mitteln zu künstlichen Entbindungen. Nebstdem darf ich wohl darauf auf-

merksam machen, was ich über die Untersuchung des weiblichen Beckens, über die Erkenntniſs und Beurtheilung einer künstliche Hülfe erfordernden Schwangerschaft und Geburt, worüber ich bis jetzt wenig Befriedigendes in Lehrbüchern der Entbindungskunde fand, über die Anwendung der Lagen, als Mittel zur Beseitigung abnormer Kopflagen und anderer Abnormitäten der Geburt, über die Bestimmung der Anzeigen der Entbindungszange nach dem Zwecke ihrer Wirkung, und noch in einigen andern Kapiteln vorgetragen habe. — Die sogenannte medizinische Geburtshülfe und die Therapie der Krankheiten der Schwangern, Gebärenden, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder lieſs ich aus Gründen weg, die ich schon in der Vorrede des ersten Bandes angeführt, in dem ersten Hefte der Lucina aber in dem Aufsatze über Methodenlehre der Entbindungskunde weitläuftiger erörtert habe. Am Schluſse muſs ich noch ein mir sehr unangenehmes Versehen der so weit entfernten Buchdruckerei berühren. Das dritte Kapitel, von den Manual- und Instrumentaloperationen, als Mittel zur Beseitigung abnormer Lagen

des Kindes, und das vierte Kapitel, *von dem künstlichen Wassersprengen, welche beide ganz zuletzt gedruckt erscheinen, müssen gleich nach dem zweiten Kapitel der ersten Unterabtheilung Seite* 110 *nach* §. 177 *folgen.*

Würzburg, im August 1804.

Dr. Elias *von* **Siebold.**

Vorrede

zur zweiten Ausgabe.

Auf eine mir höchst unangenehme Weise hat sich wegen der bekannten Lage des vorigen Verlegers die Erscheinung der zweiten Ausgabe des zweiten Bandes meines Lehrbuchs der theoretisch - praktischen Entbindungskunde verzögert. Da schon mehrere Semester nacheinander meine Zuhörer sich gar keines Lehrbuchs bei den Vorlesungen der praktischen Entbindungskunde bedienen konnten, weil sich die Auflage des zweiten Theils vergriffen hatte, so konnte ich um so weniger längere Zeit die Herausgabe zurückhalten, als die spätere Erscheinung meinen Zuhörern nicht nur, sondern auch dem Absatze des ganzen Werkes noch mehr schaden müſste. Ich übertrug daher den Verlag einer andern Buchhandlung, welche nichts sparte, der neuen Ausgabe die ihr mögliche typographische Schönheit zu geben, so wie ich es mir als Verfasser zur be-

sondern Angelegenheit seyn liefs, dieselbe zu verbessern und zu vermehren, ohne in der Anordnung des Ganzen etwas zu ändern, so, dafs man dieser zweiten Ausgabe wesentliche Vorzüge vor der ersten zugestehen mufs; ich habe nicht nothwendig, diese zu erörtern, da sie der Leser bei dem Vergleiche sehr leicht auffinden wird. Zum Unterschiede von meinem Hebammenbuche (Würzburg bei J. Stahel 1808*) habe ich lateinische Lettern gewählt, welche ich auch bei der folgenden dritten Auflage des ersten Theils beibehalten werde, wovon der Verlag zu Folge Contractes der jetzigen Verlagshandlung des zweiten Bandes gleichfalls übertragen ist. Gerne würde ich noch ein Register und die geburtshülfliche Literatur als Anhang beigefügt haben, hätte nicht schon der Text die Bogenzahl der zweiten Ausgabe jene der ersten um ein Bedeutendes überstiegen und der Verleger defshalb gewünscht, beide wegzulassen.*

Würzburg im Juli 1810.

Dr. Elias *von* **Siebold.**

Inhalt.

§. 1—4. Einleitung. S. 1. 2

ERSTER ABSCHNITT.

Die Lehre von der Untersuchung.

§. 5—16. *Erstes Kapitel.* Begriff, Zweck, Wichtigkeit und Eintheilung der Untersuchung. S. 3—7

§. 17—20. *Zweites Kapitel.* Von den Händen und Fingern als Mittel zur Untersuchung. S. 8—9

§. 21—29. *Drittes Kapitel.* Von der Art und Weise, wie die Untersuchung überhaupt angestellt wird. S. 10—15

§. 30—63. *Viertes Kapitel.* Von der Untersuchung des weiblichen Beckens. S. 16—32

§. 64—68. *Fünftes Kapitel.* Von der Untersuchung der Vaginalportion und des Muttermundes insbesondere. S. 32—35

§. 69—83. *Sechstes Kapitel.* Von der Untersuchung und Ausmessung des Kindes und der Nachgeburt. S. 35—42

ZWEITER ABSCHNITT.

Von der Behandlung normaler Geburten.

§. 84—91. *Erstes Kapitel.* Von den allgemeinen diätetischen Vorschriften für Schwangere und Gebärende. S. 43—48

§. 92—111. *Zweites Kapitel.* Von dem nothwendigen Apparate bei normalen Geburten. S. 49—66

§. 112—159. *Drittes Kapitel.* Von der Behandlung normaler Geburten in den verschiedenen Perioden. S. 66—93

§. 160—165. *Viertes Kapitel.* Von der Behandlung der normalen Fuſs- Knie- und Steiſsgeburten. S. 94—97

§. 166—173. *Fünftes Kapitel.* Von der Behandlung der normalen Zwillingsgeburt. S. 98—101

§. 174—183. *Sechstes Kapitel.* Von der Besorgung der Entbundenen. S. 101—106

§. 184—191. *Siebentes Kapitel.* Von der Besorgung des neugebornen Kindes. S. 106—110

DRITTER ABSCHNITT.

Von der Behandlung normwidriger Geburten

Einleitung.

§. 192—203. *Erstes Kapitel.* Ueber die Erkenntniſs und Beurtheilung normwidriger Geburten. S. 111—118

§. 204—214. *Zweites Kapitel.* Ueber den Zweck der Hülfe bei normwidrigen Geburten. S. 118—123

ERSTE ABTHEILUNG.

Von den Erkenntnissen und Mitteln zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten.

§. 215—276. *Erstes Kapitel.* Von den verschiedenen Lagen als Mittel zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten. S. 124—151

I. Anwendung der Lagen bei normwidrigen Stellungen der Gebärmutter.

§. 221—229. A. Schieflage der Gebärmutter. S. 126—130

§. 230. B. Zurückbeugung der Gebärmutter. S. 131

§. 231. C. Schiefheit der Gebärmutter. S. 131—132

§. 232. D. Vorfall der schwangern Gebärmutter. S. 132

§. 233. E. Gebärmutterbruch. S. 133

§. 234—236. II. Anwendung der Lagen bei normwidrigen Stellungen des Kopfs. S. 133—134

§. 237—240. A. Scheitelgeburten. S. 134—136

§. 241—246. B. Gesichtsgeburten. S. 136—138

§. 247—254. C. Schieflagen des Kopfs. S. 138—141

§. 255—256. III. Anwendung der Lagen bei Abnormitäten des Beckens. S. 141—142

§. 257—261. A. Normwidrige Weite des Beckens. S. 142—144

§. 262. B. Verengerungen des Beckens. S. 144—145

§. 263—266. C. Normwidrige Stellung des Beckens. S. 145—147

§. 267—270. IV. Anwendung der Lagen bei Abnormität in der Selbstwirksamkeit der Natur. S. 147—148

§. 271. V. Anwendung der Lagen bei Zwillingsgeburten. S. 148—149

§. 272. VI. Anwendung der Lagen bei Abnormitäten in der Nachgeburtsperiode. S. 149

§. 273—275. VII. Anwendung der Lagen bei gefährlichen kränklichen Erscheinungen aus abnormer Bildung der Gebärenden. S. 150—151

§. 276. *Zweites Kapitel.* Von den Manualoperationen zur Beseitigung normwidriger Lagen der Geburtstheile. S. 151

§. 277—292. A. Zurückbeugung der Gebärmutter. S. 151—159

§. 293—296. B. Vorfall der Mutterscheide. S. 159—160

§. 297—304. C. Vorfall der Gebärmutter. S. 160—163

§. 305—313. D. Umstülpung der Gebärmutter. S. 163—167

§. 314 E. Umbeugung der Gebärmutter. S. 167

§. 315. *Drittes Kapitel.* Von den Manual- und Instrumentaloperationen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes. S. 168

§. 316—333. I. Von den Manual- und Instrumentaloperationen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kopfs. S. 168—176

§. 334—339. II. Von der Wendung auf den Kopf. S. 176—178

§. 340—347. III. Von den äufserlich anzuwendenden Handgriffen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes. S. 179—182

§. 348—353. IV. Von der Hülfe bei Einkeilung und normwidrigen Stande der Schultern. S. 183—185

§. 354—355. V. Von dem Zurückbringen vorgefallener Extremitäten neben dem Kopfe oder Steifse. S. 185—186

Viertes Kapitel. Von der Hülfe bei normwidrigen Erscheinungen der Nabelschnur. S. 187

§. 356—360. I. Von dem Zurückbringen der vorgefallenen Nabelschnur. S. 187—189

§. 361—364. II. Von der Hülfe bei der Umschlingung der Nabelschnur. S. 189—191

§. 365. III. Von der Hülfe bei der zu kurzen Nabelschnur. S. 191

§. 366—367. IV. Von der Hülfe bei abgerissener Nabelschnur. S. 192

§. 368—375. *Fünftes Kapitel.* Von dem künstlichen Wassersprengen. S. 193—196

ZWEITE ABTHEILUNG.

Von den künstlichen Entbindungen.

§. 376. *Erstes Kapitel.* Von den künstlichen Entbindungen überhaupt. S. 197

§. 377. Die Anzeigen für künstliche Entbindungen überhaupt. S. 197—198

§. 378—379. Allgemeine Regeln, die bei jeder künstlichen Entbindung zu beobachten sind. S. 198—202

§. 379—385. Von den Lagen bei künstlichen Entbindungen. S. 202—206

§. 386. *Zweites Kapitel.* Von der Entbindung bei normwidrigen Fufsgeburten. S. 206

§. 387. Allgemeine Regeln für die künstliche Entbindung bei den Fufsgeburten. S. 206—207

§. 388. Die Regeln für die künstliche Entwicklung der Füfse. S. 207—210

§. 389. Die Regeln für die Entwicklung des Rumpfes. S. 210—212

§. 390. Die Regeln für die Lösung der Arme. S. 212—216

§. 391—392. Die Entwicklung des Kopfs und ihre Anzeigen. S. 216—217

§. 393—403. Die Regeln für die künstliche Entwicklung des Kopfs. S. 217—223

§. 404. Die Regeln nach der Entbindung. S. 223—224

§. 405—416. *Drittes Kapitel.* Von der Entbindung bei normwidrigen Steifsgeburten. S. 225—229

Viertes Kapitel. Von der Entbindung durch die Wendung auf die Füfse.

§. 417—423. Begriff der Wendung — Differenz der Wendung auf die Füfse von jener auf den Kopf, durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur und durch äufserliche Handgriffe — Wichtigkeit der Wendung, ihre Vorzüge und Gefahren. S. 229—231

§. 424. Anzeigen für die Wendung. S. 231—234

§. 425. Unrichtige Anzeigen für die Wendung. S. 234

§. 426. Gegenanzeigen der Wendung. S. 234—235

§. 428—430. Vorhersage bei der Wendung, ihre gröfsere oder geringere Schwierigkeit. S. 235—237

§. 431—437. Zu beobachtende Regeln vor der Wendung 1) die nothwendige Untersuchung, 2) Entfernung der Hindernisse, 3) die zweckmäfsige Lage; 4) der schickliche Moment für die Operation; 5) der nothwendige Apparat. S. 237—240

§. 438—440. Von den allgemeinen Regeln bei der Wendung. S. 240—248

Einleitung.

§. 1.

Die Entbindungskunde hat einen practischen Zweck, (theoret. Entb. §. 13.) zu dessen Ausführung besondere Erkenntnisse und Mittel nothwendig sind, welche das Object der practischen Entbindungskunde ausmachen.

§. 2.

Alles theoretische Wissen dieser Doctrin ist, ohne Realisirung des practischen Zwecks von keinem Nutzen, so nothwendig jenes der practischen Entbindungskunde vorhergehen muſs.

§. 3.

Um aber in den Stand gesetzt zu werden, den practischen Zweck vollkommen zu erreichen, so muſs man die Mittel und ihre Anwendungsregeln kennen lernen, die Individualität der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt

zu beurtheilen, und bei einer normalen sowohl als normwidrigen Schwangerschaft und Geburt Hülfe zu leisten, insoweit diese der Entbindungskunst zukömmt.

§. 4.

Die practische Entbindungskunde zerfällt demnächst in folgende drei Abschnitte:

I. *in die Lehre vom Untersuchen.*

II. *in die Lehre von der Behandlung normaler Geburten.*

III. *in die Lehre von der Behandlung normwidriger Geburten.*

ERSTER ABSCHNITT.

Die Lehre von der Untersuchung.

ERSTES KAPITEL.

Begriff, Zweck, Wichtigkeit und Eintheilung der Untersuchung.

§. 5.

Das Mittel, wodurch der Accoucheur in den Stand gesetzt wird, die Individualität der Geburtstheile und Brüste überhaupt nicht nur, sondern vor allem wahrnehmbare Erscheinungen in der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt an diesen und andern dadurch geänderten Gebilden durch das Gefühl zu erkennen, ist die *Untersuchung*, (Exploratio obstetricia).

§. 6.

Die *Untersuchungskunst* ist für die Geburtshülfe von der gröſsten Wichtigkeit; sie

setzt die th. E. §. 37. angegebene Eigenschaften der Hände, richtige anatomische Kenntniſs der zu untersuchenden Gebilde überhaupt und derjenigen Veränderungen insbesondere voraus, welche durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbette in ihnen erzeugt werden; zweckmäſsige Anleitung aber und fleiſsige Uebung verschaffen die nothwendige Fertigkeit.

§. 7.

Der Zweck des Untersuchens hat nicht immer unmittelbare Beziehung auf Zeugungsfähigkeit, vorhandene Schwangerschaft, Geburt und Wochenbette; derselbe bewährt sich sehr oft für die Staatsarzeneykunde und medicinische Klinik; Physiker und Aerzte sollten daher niemals versäumen, sich hinreichende Fertigkeit im Untersuchen auf Academien in den Lehranstalten für Geburtshülfe zu verschaffen, wenn sie auch gleich nicht die Absicht haben, Entbindungskunst auszuüben.

§. 8.

Die Untersuchung ist verschieden 1) nach der Lage der zu befühlenden Gebilde; 2) nach der Stellung des zu untersuchenden Individuums; 3) nach den anzuwendenden Mitteln.

§. 9.

In Hinsicht der Lage der zu befühlenden Gebilde theilt man sie ein in die *äuſserliche* und *innerliche* Untersuchung; diese erhält nur durch die Verbindung beider vollkommene Gewiſsheit und in bestimmten Fällen kann die äuſserliche mehr Aufklärung geben als die innerliche Untersuchung.

§. 10.

In Hinsicht der Stellung untersucht man 1) im *Stehen;* diese ist die gewöhnlichste und leichteste Methode, auſser der Schwangerschaft, gesunde Schwangere und Gebärende bis gegen das Ende der zweiten Periode zu untersuchen und gewährt zugleich mehrere Vortheile für gewisse Bestimmungen; in mehreren Fällen aber findet ihre Anwendung gar nicht statt.

§. 11.

2) Im *Liegen* a) auf dem *Rücken*, entweder längst dem Bette oder einem Sopha herab, und gewöhnlich mit Erhöhung des Kreutzes, oder in der Quere am Rande desselben, oder im Gebärstuhle, werden gewöhnlich Kranke, Gebärende und Wöchnerinnen, seltner Schwangere untersucht; b) *auf einer oder der andern Seite* mit den durch ein rundes Polster

oder gerolltes Kissen voneinander entfernten Schenkeln bei schiefstehenden Muttermunde oder Unmöglichkeit auf dem Rücken zu liegen.

§. 12.

3) Im *Knien*, wobei sich das Individuum mit dem Gesichte auf die Hände und Ellnbogen stützt, wird nur bei Zurückbeugung und Schieflage der Gebärmutter, bei zu starker Inclination des Beckens und ausserdem schwer zu erreichendem vorliegenden Theilen des Kindes die Untersuchung angestellt.

§. 13.

Die Stellung, welche der Accoucheur annimmt, muſs sich gewöhnlich nach jener des zu untersuchenden Individuums richten. Untersucht man dieses im Stehen, so setzt man sich entweder auf ein niederes Bänkchen oder man kniet; die Schwangere läſst man seitwärts zwischen den Füſsen sich stellen und die nicht untersuchende Hand legt man um ihre Hüften. Bei dem Untersuchen im Knien ist zu rathen, sich jederzeit mit dem Knie niederzulassen, welches gegen den Unterleib der Schwangern gekehrt ist, um nicht verleitet zu werden, das Knie zur Unterstützung der Hand mittelst des Ellnbogens zu brauchen.

§. 14.

Stehend muſs der Accoucheur öfters bei der Lage der Gebärenden im Gebärbette oder auf einem sehr hohen Gebärstuhle untersuchen; er beugt dabei gewöhnlich seinen oberen Körper vorwärts, und wendet das Gesicht von der Gebärenden ab; letzte Regel ist übrigens bei jeder Stellung des Accoucheurs zu beobachten.

§. 15.

3) Nach den anzuwendenden Mitteln theilt man die Untersuchung in *Manual*- und *Instrumental*-*Untersuchung*.

§. 16.

Zur Manual-Untersuchung bedient man sich gewöhnlich der Hände und Finger; zur Instrumental-Untersuchung künstlicher Werkzeuge, dahin gehören die Beckenmesser, die Werkzeuge zur Bestimmung der Gröſse, Länge und des Gewichtes des Kindes und der Nachgeburt und der von Dr. *Bozzini* zum geburtshülflichen Gebrauche in Vorschlag gebrachte Lichtleiter.

ZWEITES KAPITEL.

Von den Händen und Fingern als Mittel zur Untersuchung.

§. 17.

Von den Händen wird als vollkommen brauchbaren Mitteln zum Untersuchen nebst den (th. E. §. 37.) angegebenen Eigenschaften erfordert 1) Festigkeit; 2) möglicher Gebrauch der rechten so gut als der linken Hand; 3) fleifsiges Abschneiden der Nägel an den Fingern.

§. 18.

Zur äufserlichen Untersuchung bedient man sich gewöhnlich der ganzen Hand; innerlich untersucht man mit dem Zeigefinger oder zwei Fingern, dem Zeige- und Mittelfinger, seltner mit vier Fingern oder der ganzen Hand, noch seltner mit zwei Händen zu gleicher Zeit.

§. 19.

Der innerlichen Untersuchung mit zwei Fingern räumt man mehrere Vortheile ein; so wichtig diese seyn mögen, so wenig kann man unbedingt davon Gebrauch machen und derjenige Accoucheur, welcher einen hinreichend langen Zeigefinger besitzt, möchte nur in

höchst seltnen Fällen nothwendig haben, zwei Finger anzuwenden.

§. 20.

Die Regeln für den Gebrauch der Finger und der Hand sind folgende: 1) sie müfsen vorher erwärmt werden, es sey denn, dafs es besonderer Zweck fordere, mit der kalten Hand zu untersuchen; 2) sie dürfen niemals ohne Ueberzug von einem Fette, Oele u. d. gl. in die Geburtstheile eingeführt werden; 3) diejenigen Finger, die man nicht nothwendig hat, müfsen nicht eingebracht, aber auch so gelegt werden, dafs sie weder Druck noch Schmerz verursachen; 4) bei dem Gebrauche der ganzen Hand mufs man ihren Umfang durch konisches Zusammenlegen soviel als möglich vermindern, und so vorsichtig als möglich, sie nur nach und nach in spiralförmiger Drehung durch den Eingang in die Mutterscheide führen; 5) das Einbringen der Finger sowohl als der Hand, mufs nach der Lage und Stellung des zu untersuchenden Individuums mit jedesmaliger Rücksicht auf die Lage der äufsern und innern Geburtstheile, und auf die Führungslinie und Inclination des Beckens geschehen.

DRITTES KAPITEL.

Von der Art und Weise wie die Untersuchung überhaupt angestellt wird.

§. 21.

Ehe man aber zur Untersuchung selbst schreitet, so beobachte man folgende allgemeine Regeln: 1) man nehme dieses wichtige Geschäfte mit männlicher Würde und dem gröfsten Anstande vor, entferne alles, was nur immer der bekannten Delikatesse eines Frauenzimmers zuwider ist, ihre Schaamhaftigkeit beleidigt und Verdacht gewisser Nebenabsichten erregen kann; 2) man suche alles zu beseitigen, was die Untersuchung hindert und sie unsicher und unangenehm macht; 3) das zum Untersuchen und zur Reinlichkeit Nothwendige richte man ohne vieles Geräusche her; 4) man verändere die Lage, in welcher man das zu untersuchende Individuum antrifft, nicht ohne nothwendige Anzeige; 5) man nehme jederzeit die äufserliche vor der innerlichen Untersuchung vor, beide aber müfsen jederzeit zusammen verbunden werden, wenn anders die Untersuchung vollständig seyn soll; 6) man untersuche nach einer gewissen Ordnung und befühle immer zuerst die wichtigsten Gebilde; 7) man wie-

derhole die Untersuchung eines Theiles nicht so oft und verlasse ihn nicht eher, bis man sich die nothwendige Kenntniſs davon ganz eigen gemacht hat; 8) man berühre kein Gebilde, das keine Aufklärung giebt oder dessen Betastung nur Nebenabsichten verrathen könnte.

§. 22.

Die äuſserliche Untersuchung fängt man vorzüglich in gerichtlichen Fällen mit den Brüsten an, deren Zweck ſeyn kann, über wirklich vorhandene Schwangerschaft, über kürzlich oder unlängst erfolgte Geburt zu urtheilen; sie werden mit der Hand befühlt und auch besichtigt, vorzüglich wenn man über ihre Tauglichkeit zum Stillen zu urtheilen hat.

§. 23.

Bei der Untersuchung des Unterleibs bringt man die flache Hand so unter die Kleider, daſs keine Theile entblöſst werden, und befühlt zuerst die Schenkel; die Betastung dieser dient theils für die Diagnose der Beckenbildung, theils für die etwaige Entdeckung eines Ausschlags oder einer syphilitischen Ansteckung. Von den Schenkeln wird die flache Hand über den ganzen Umfang des Unterleibes geführt, um sich von der Eigenthümlichkeit seiner Aus-

dehnung, Härte und Gränze zu überzeugen; man nimmt zugleich auf die Veränderungen des Nabels Rücksicht, den man mit der Spitze des Zeigefingers berührt, bestimmt die Höhe des Gebärmuttergrundes, sucht sich von der Lage des Kindes durch mögliches Gefühl vorhandener Theile und von der Bewegung des Kindes mittelst eines mäfsigen Drucks in Kenntnifs zu setzen und achtet auf die Beschaffenheit der äufsern Bauchhaut, wenn man die Frage zu entscheiden hat, ob das zu untersuchende Individuum zum ersten Male schwanger sey, oder schon öfters geboren habe, nachher berührt man mit der Hand die Hüften, den untern Theil des Rückgrats, die Kreuz- und äufsere Schaamgegend und beurtheilt nach der Formation und Lage dieser Gegenden die Stellung und Bildung des Beckens.

§. 24.

Nach vollendeter Untersuchung der genannten Gebilde zieht man seine Hand unter den Kleidern hervor, bestreicht einen oder zwei Finger, oder nach Anzeige den Rücken der ganzen Hand mit einem Fette oder Oele und führt diese behutsam aufs neue unter die Kleider, ohne sie zu verunreinigen, berührt

die äufsern Geburtstheile, nimmt auf ihre Lage Rücksicht und erforscht ihre Bildung und Form nach dem Zwecke der Untersuchung, welcher es nothwendig machen kann, dafs jedes Gebilde, welches vorhanden ist, genau befühlt, oder das Fehlende oder Verletzte, z. B. die Scheidenklappe, das Schaamlefzenbändchen, das Mittelfleisch u. s. w. bemerkt werden mufs.

§. 25.

Um die innerliche Untersuchung soviel als nur immer möglich schmerzenlofs vorzunehmen, theilt man mit dem Zeigefinger die Schaamhaare und Schaamlefzen unten vom Mittelfleische an nach oben von einander, senkt die Hand behutsam herab, führt jenen an der hintern Wand der Mutterscheide hinauf, läfst die übrigen drei Finger unter dem Mittelfleische ausgestreckt, den Daumen aber etwas seitwärts vom Schaamberge liegen und überzeugt sich zuerst von ihrer Bildung und Form, Weite, Länge und Ausdehnung ihrer oberen Wand, verbindet damit die Untersuchung der Vaginalportion, bestimmt ihre Länge, Form und Eröffnung des äufsern und innern Muttermundes und sucht sich von der Bildung des Beckens und dem etwa möglichen Gefühle eines vorlie-

genden Theiles des Kindes zu überzeugen und sein Verhältniſs zum Raume des Beckens zu bestimmen, worauf man den Finger eben so behutsam hinausführt, als man ihn hineinbrachte.

§. 26.

Bei dem Gebrauche zweier Finger zur innerlichen Untersuchung sind dieselben Regeln zu beobachten, nur jene mit vier Fingern weicht davon ab, daſs man alle vier Finger mit einem Fette oder Oele bestreicht, sie konisch faltet, und mittelst einer spiralförmigen Bewegung einführt, den Daumen aber seitwärts am Schaambogen liegen läſst.

§. 27.

Bedient man sich zum Untersuchen der ganzen Hand, so wird die Hand konisch gefaltet und in gekrümmter Richtung mit der Rückenfläche gegen die hintere Wand der Mutterscheide herauf durch den hinlänglich geöffneten Muttermund geführt, wenn dieser hinlänglich geöffnet ist und man die Absicht hat, durch diesen einen sehr hoch über oder in dem Eingange befindlichen Kindestheil zu fühlen, oder diesen sowohl als jenen auszumessen.

§. 28.

Bisweilen wird auch die Untersuchung durch den Mastdarm vorgenommen; Anzeigen sind: 1) Verschliefsung der Mutterscheide durch ihre ganz verschlossene oder mit einer sehr kleinen Oeffnung versehenen Klappe; 2) verwachsene oder sehr enge Mutterscheide; 3) Unmöglichkeit des Fühlens eines Kindestheils durch die obere Wand der Mutterscheide; 4) die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter.

§. 29.

Die Untersuchung durch den Mastdarm kann im Stehen, wobei der obere Theil des Rumpfes etwas vorwärts geneigt wird, im Liegen rück- oder seitwärts oder auf der rechten Seite liegend, nach Anwendung eines Klystiers geschehen, worauf man den mit einem Ueberzuge bestrichenen Zeigefinger, mit Rücksicht auf die Lage des Mastdarms nach der linken Seite in einer drehenden Bewegung vorsichtig in die Höhe führt, und durch mittelbare Berührung der angränzenden Mutterscheide von der Bildung des innern Beckens und von einem fühlbaren Kindestheile sich zu überzeugen sucht.

VIERTES KAPITEL.

Von der Untersuchung des weiblichen Beckens.

§. 30.

Die Untersuchung des weiblichen Beckens ist sehr wichtig, und die schwerste in der Geburtshülfe.

§. 31.

Die Schwierigkeit der Untersuchung richtet sich theils nach der Art und den Mitteln, deren man sich zu dem Untersuchen bedient; theils nach gewissen Umständen, unter welchen dieselbe vorgenommen wird.

§. 32.

Soll die Untersuchung des weiblichen Beckens Gewiſsheit erhalten, so ist nicht nur die mögliche Befühlung und Ausmessung des Beckens selbst, sondern auch die Prüfung aller derjenigen Umstände nothwendig, die uns über seine Bildung und Form Aufschluſs geben können.

§. 33.

Von der Untersuchung des Beckens selbst muſs man daher nicht nur allein eine Ansicht des ganzen weiblichen Körpers, sondern auch

Kenntniſs von denjenigen Einflüſsen sich zu verschaffen suchen, welche auf dessen Bildung nur immer Einfluſs haben konnten.

§. 34.

Die unmittelbare Untersuchung des Beckens selbst zerfällt in die *Manual-* und *Instrumental*-Untersuchung.

§. 35.

Die Manual-Untersuchung des Beckens hat wesentliche Vorzüge vor der Instrumental-Untersuchung, welche besonders erörtert zu werden verdienen.

§. 36.

Die Manual-Untersuchung des Beckens zerfällt in die *äuſserliche* und *innerliche*.

§. 37.

Die äuſserliche Untersuchung beschäftigt sich mit der Berührung der nach auſsen fühlbaren Gegenden des Beckens und der ihm zunächst liegenden Gebilde; die innerliche Untersuchung macht jederzeit das Einführen eines oder mehrerer Finger oder der ganzen Hand nothwendig; sie setzt uns vor allem in richtige Kenntniſs über das quantitative und qualitative

Verhältniſs des kleinen Beckens; sie ist die wichtigste, ohne welche die äuſserliche niemals zu einer Gewiſsheit erhoben werden kann, besonders da man nicht berechtigt ist, aus der Bildung des groſsen Beckens jene des kleinen mit Sicherheit zu bestimmen.

§. 38.

Die innerliche Manual-Untersuchung des Beckens fordert nebst den §. 17. angeführten Eigenschaften öftere Ausmessung der Hände und Finger nach verschiedenen Richtungen und öftere Untersuchung an zweckmäſsig befestigten sceletirten regelmäſsig und fehlerhaft gebildeten Becken, an einem wo möglich der Natur gemäſs eingerichteten und mit Leder bezogenen Fantome und an Leichnamen.

§. 39.

Als Vorbereitung der innerlichen Untersuchung des Beckens nicht nur, sondern auch zur Bildung der Hand zum geburtshülflichen Gebrauche, zur leichteren Bestimmung der Veränderungen des Muttermundes und der Kopflagen dient vorzüglich die folgende Uebung angehenden Geburtshelfern sehr empfohlen zu werden, wozu man sich eines gehörig befestigten weiblichen Beckens bedient, welches

soweit reclinirt wird, daſs die Conjugata der mittleren Appertur mit dem Horizont eine Paralellinie bildet.

A. *Methode für die Uebung im Untersuchen der oberen Beckenöffnung.*

§. 40.

Man führt unter dem Vorhange zuerst den Zeigefinger der rechten Hand, oder diesen in Verbindung mit dem Mittelfinger nach der Richtung der Führungslinie des Beckens an das Steiſsbein, von dieſem geht man längst dem Kreutzbein nach dem Vorberge; darauf führt man den Zeigefinger der untersuchenden Hand nach der ungenannten Linie der rechten Seite, bis an die Schaambeinverbindung in der Art, daſs man jederzeit die Endpunkte der Durchmesser bestimmt, den Finger nach und nach herabsenkt, und dann vom vordern Endpunkte des schiefen Durchmessers an nach vorne wieder erhebt, wobei darauf Rücksicht zu nehmen ist, daſs der Daume immer mehr von der Schaamgegend entfernt werde, jemehr sich der untersuchende Zeigefinger dieser nähert.

B. *Methode für die Uebung im Untersuchen der Beckenhöhle.*

§. 41.

Zur Untersuchung der Beckenhöhle führt man die Spitze des Zeigefingers von der Schaambeinverbindung gegen den Mittelpunkt des Kreutzbeins oder den hintern Endpunkt des graden Durchmessers, welcher bei dem regelmäſsig gebildeten Becken zwei Zoll oder fünf Fingerspitzen unter dem Vorberge liegt, oder dadurch bestimmt wird, wenn die untersuchende Hand in der angegebenen Lage des Beckens paralell mit dem Horizonte gestellt ist; man bemerkt nun den Abstand von dem vordern Endpunkte an der Schaambeinverbindung bis zum Kreuzbeine, als das Verhältniſs des graden Durchmessers, führt alsdenn die Spitze des Zeigefingers nach der Kreislinie, welche die sogenannte mittlere Beckenöffnung beschreibt, gegen den ischiatischen Ausschnitt, befühlt den spitzigen Fortsatz, das Band und die innere Fläche der Pfanne, führt die Fingerspitze nach dem eyförmigen Loche, und dann nach der Schaambeinverbindung zurück, wobei man darauf sehen muſs, den Daumen jederzeit von dieser zu entfernen, je näher der Zeigefinger sich derselben nähert.

C. *Methode für die Uebung im Untersuchen der unteren Beckenöffnung.*

§. 42.

Den Zeigefinger führt man gegen die hereinragende Spitze des Steifsbeins und merkt sich den Abstand von dieser zur Schaambeinverbindung oder den graden Durchmesser; von da führt man die Fingerspitze längst dem von dem Kreuzbeine zum Sitzbeinhöcker laufenden Bande fort, merkt sich dessen Länge, fühlt den Sitzbeinknorren mit Rücksicht auf seine Richtung nach aufsen, führt die Spitze des untersuchenden Fingers längst dem aufwärts steigenden Aste des Sitzknochens nach dem Schaambogen und bestimmt die geringere oder gröfsere Wölbung desselben.

§. 43.

Auf dieselbe Weise, wie in der rechten Seite, wird auch die Untersuchung mit der linken Hand in der linken Seite bei der Uebung vorgenommen; darauf geht man zur Uebung am Fantome und dann an Leichnamen über, in welchen die Gebärmutter mit dem Scheidengewölbe herausgenommen wird.

§. 44.

Die genannte Methode kann zwar vollkommen nur am sceletirten Becken und an einem mit Leder überzogenen Fantome vorgenommen werden; indeſs ist auch vieles davon für die Untersuchung an lebenden anwendbar, wohin besonders die Untersuchung der drei graden Durchmesser und des Beckenausganges gehört, und man wird sich durch dieselbe gewöhnen, auch mehr auf das qualitative Verhältniſs des Beckens Rücksicht zu nehmen; es versteht sich, daſs man dieser Uebung vorzügliche Aufmerksamkeit schenke und seinen Getastsinn auch hinreichend cultivirt habe, wohin freilich diejenigen nicht zu rechnen sind, welche in dem falschen Wahne stehen, durch den Maaſsstab oder durch ein besonders dazu erfundenes Werkzeug das Becken wie ein Faſs nach Art der Küfer oder anderer Handwerker ausmessen zu können.

§. 45.

Da wo bei einem fehlerhaften Becken sehr viel an Genauigkeit gelegen ist, empfehle ich daher selbst an Lebenden die angegebene Untersuchungsmethode, vorzüglich für die Bestimmung des qualitativen Verhältniſses des Beckens, welche bei nicht zu fetten Individuen leichter

statt findet. Man suche nur vor der Untersuchung selbst alle Hindernifse zu entfernen, gebe dem zu untersuchenden Individuum eine zweckmäfsige Lage, und vergesse niemals, die Untersuchung in beiden Seiten des Beckens vorzunehmen, nachdem diese nicht immer in ihrer Bildung einander gleich sind.

§. 46.

Was die Erkenntnifs des quantitativen Verhältnifses des Beckens an Lebenden betrifft, so können durch Messung mit der Hand und den Fingern die drei graden Durchmesser bestimmt werden.

§. 47.

Für die Bestimmung des graden Durchmessers giebt uns theils die Messung der Diagonal-Conjugata (theoret. Entb. §. 68.) mit dem Zeigefinger durch Abrechnung eines halben Zolles, theils das mögliche oder nicht mögliche Erreichen des Vorbergs bey seinem höheren oder tieferen Stande, wenn nicht immer ganz untrügliche, doch höchst wahrscheinliche Aufklärung, womit jederzeit die Ansicht und das Befühlen derjenigen Gegend von aufsen zu verbinden ist, welche durch die Verbindung zwischen dem ersten falschen Wirbelbeine des

Kreutzbeins und dem letzten Lendenknochen bezeichnet ist.

§. 48.

Am genauesten wird durch Hülfe der Hand das Verhältniſs des graden Durchmessers des Beckeneinganges bestimmt, doch nur unter der Voraussetzung, daſs der Accoucheur seine Hand genau ausgemessen hat und durch den Gebärungsact hinreichende Eröffnung des Muttermundes für das Einführen der Hand bewürkt wurde. Man bringt alsdenn die Hand koniſch geformt an dem Kreutzbeine hinauf zwischen dem Vorberge und der Schaambeinverbindung, als den beiden Endpunkten des graden Durchmessers, und befühlt zugleich den vorliegenden Kindestheil, um ihn nachher mit dem gefundenen Verhältniſse des graden Durchmessers und dem Raume in diesem überhaupt zu vergleichen. Man kann nach dieser Methode, welche in den Vorlesungen selbst näher gezeigt und an mehreren engen Becken vorgenommen wird, grade Durchmesser von 3, 2¾ und 2½ Zoll aufs genaueste bestimmen.

§. 49.

Der grade Durchmesser der Beckenhöhle oder sogenannten mittlern Appertur kann ent-

weder mit einem hinreichend langen Zeigefinger oder in Ermanglung dessen mit dem Zeige- und Mittelfinger ganz nach der Methode gemessen werden, welche §. 41. für die Uebung an sceletirten Becken und am Fantome angegeben wurde; man bemerkt den Abstand auf dem Finger an der Schaambeinverbindung durch einen Eindruck mit dem Nagel am Daumen der nicht untersuchenden Hand, mifst den Zeigefinger oder, wo man mit zweyen untersuchte, vom Mittelfinger bis an die bezeichnete Stelle mit einem Stäbchen und besieht und befühlt noch einmal genau die hintere Gegend des Kreutzbeins, um die Form, Wölbung und Stellung dieses Knochens damit zu vergleichen.

§. 50.

Kein Durchmesser ist leichter zu bestimmen, als der grade der untern Beckenöffnung. Nach der Methode §. 42. führt man den Zeigefinger gegen die Spitze des Steifsbeins, drückt dieses soweit als möglich zurück und merkt sich den Abstand auf dem Finger an der Schaambeinverbindung und verfährt darauf wie §. 42. gelehrt wurde.

§. 51.

Die genannte Untersuchung und Ausmessung des Beckens ist übrigens immer weder

nothwendig, noch möglich, wenn man nach dem Stande des Kopfs am Ende des letzten Monats der Schwangerschaft oder während der Geburt auf normale Bildung des Beckens zu schliefsen berechtigt ist und die gewisse Kunde noch dazu kömmt, dafs ein oder mehrere Male schon, die Geburt eines ausgetragenen Kindes erfolgt sey.

§. 52.

Die *Instrumental-Untersuchung* des Beckens ist diejenige, wozu man sich künstlicher Werkzeuge (*Beckenmesser*) bedient.

§. 53.

Georg Wilhelm Stein war der Erfinder des ersten Beckenmessers und bahnte dadurch den Weg zur Ausmessung des Beckens mit der Hand.

Man hat in der Folge Werkzeuge erfunden, den Raum, den Umfang und die Höhe sowohl als die Neigung des Beckens zu bestimmen; einige werden äufserlich angewendet, die meisten aber müfsen durch die Mutterscheide in die Höhle des Beckens geführt werden.

§. 54.

Um den Raum des Beckens zu bestimmen, hat *Stein* eigentlich zwei Mefswerkzeuge ange-

geben, die beide in den Grundsätzen der Anwendung sowohl als ihrer Construction nach höchst verschieden sind; der erste ist sein *einfacher*, der zweite sein *zusammengesetzter Beckenmesser.*

§. 55.

Nach *Stein* erhielten wir auch Instrumente von *Coutogly*, *Jumelin*, *Köppe*, *Baudeloque*, *Aitken*, *Starke*, *Kurzwich*, *Asdrubali* und *Simeon; Weidmann* und *Creve* haben Steins einfachen Beckenmesser verändert und vervollkommet; *Froriep* suchte ihn mit einem Wendungsstäbchen zu vereinigen.

§. 56.

Unter den äufserlich anzuwendenden Werkzeugen, den Raum des Beckens zu bestimmen, empfiehlt sich *Baudeloqu's Dickenmesser* (Compas d'Epaisseur); unter denjenigen, welche das Einführen in die Beckenhöhle nothwendig machen, *Steins* einfacher *Pelvimeter.*

§. 57.

Baudeloqu's Dickenmesser ist auf mittelbare Ausmessung der Conjugata des Beckeneinganges berechnet; zu dem Ende wird der eine Schenkel des Instruments an die Schaam-

beinverbindung, der andere unter dem stachlichten Fortsatze des letzten Lendenknochens gesetzt, und von dem gefundenen Maaſse des Abstandes beider Enden des Zirkels drei Zolle bei mageren Individuen abgezogen, wovon 2½ Zoll für die Dicke der Grundfläche des Kreutzbeins, und ½ Zoll für die der Schaambeine gerechnet sind; der Rest bestimmt die Conjugata des Eingangs.

§. 58.

Mit *Baudeloques* Dickenmesser kann man zugleich auch den queeren Durchmesser des groſsen Beckens unmittelbar und jenen des kleinen Beckens mittelbar durch Messung des Abstandes der groſsen Rollhügel bestimmen. *Osiander* bedient sich eines ähnlichen kleineren Werkzeuges mit nach auſsen S förmig umgekehrten Schenkeln zur unmittelbaren Messung des Queerdurchmessers am Ausgange des Beckens.

§. 59.

Steins einfacher Beckenmesser gründet sich auf unmittelbare Messung der Conjugata der mittleren Appertur, durch welche jene des Einganges nach Abrechnung eines halben Zolles gefunden wird; bei seiner Anwendung werden daher die beiden äuſsern Endpunkte des

Meſskörpers nicht zwischen beide Endpunkte der Conjugata des Einganges, sondern zwischen jene der mittleren Appertur gebracht.

§. 60.

Steins und *Baudeloqu's* Werkzeuge sind übrigens nicht untrüglich, so sehr sich besonders die Anwendung des letzten Werkzeuges durch seine leichtere Anwendung für die Praxis empfiehlt; doch noch weit mehr täuschen die übrigen Werkzeuge, die zum Theile bei lebenden Schwangern und Gebärenden gar nicht oder nur mit vieler Schwierigkeit gebraucht werden können, so mathematisch richtig auch alle berechnet seyn mögen; Vollkommenheit einer solchen Erfindung wird auch aus leicht einzusehenden Gründen stets ein frommer Wunsch bleiben, und die angegebene Untersuchung mit der Hand immer ihre Vorzüge behalten, die mich auch dann am wenigsten täuschen, wenn selbst *Steins* und *Baudeloques* Werkzeuge dieser und sich selbst entgegengesetzte Resultate geben.

§. 61.

Stein und *Osiander* sind die Erfinder von Neigungsmessern (Cliseometer), Werkzeuge, die dazu dienen sollen, das Verhältniſs der

Führungslinie des Beckens zu der Axe des weiblichen Körpers zu bestimmen. *Steins* Instrument in seiner Construction auf *Röderers* Theorie der Beckenaxe gegründet, soll aus der Richtung der untern Appertur das Verhältniſs der Axe des Beckens zum Horizont und zur Zentrallinie des weiblichen Körpers bestimmen, mit *Osianders* Neigungsmesser soll man, zu Folge seiner besonderen Ansicht von der Axe des Beckens jene der oberen Oeffnung nach der Richtung der Schoosbeine finden. Der Steinische Cliseometer, ein ehrenvoller Beweis von dem ausgezeichneten mathematischen Genie seines Erfinders, scheint mehr auf Versuchen an Sceleten berechnet zu seyn, und ist daher mit manchen Schwierigkeiten in der Anwendung verbunden, welche wohl gar nicht statt findet, wenn nach der eigenen Bildung fehlerhafter Becken bisweilen das Rödererssche Dreieck nicht möglich ist. Weniger Schwierigkeit findet *Osianders* gleichfalls sehr sinnreiche Erfindung, dessen Richtigkeit in der Anwendung vor allem durch die Untersuchung seiner Theorie der Beckenachse begründet werden muſs.

§. 62.

Einer besonderen Erwähnung verdient noch für die Bestimmung des Raumes der Höhle

des Beckens und seiner Bildung *Bozzini's Lichtleiter*, welcher zu dem Ende in die Mutterscheide gebracht wird, um den Raum und die Bildung der Beckenhöhle durch das Gesicht zu erkennen; ich halte dieses Instrument zu diesem Zwecke sowohl als für die Geburtshülfe überhaupt, aus mehreren Gründen ganz unbrauchbar; höchstens und doch nur sehr unvollkommen könnte man sich desselben für die Ansicht der Vaginalportion und des Muttermundes bedienen, dessen äuſsere Form aber für die Diagnostic niemals allein der Maſsstab werden kann *).

§. 63.

Möge man übrigens sich stets überzeugt halten, daſs die Ausmessung des Beckens überhaupt höchst trüglich sey, und, daſs sie selbst da, wo sie mit voller Gewiſsheit unternommen wird, demungeachtet die Prognose in Beziehung auf die Folge für die Geburt nicht immer bestimmt leiten könne, nachdem so oft die Lage, und die Gröſse des Kindes, so wie die Bildung der Kopfknochen, ihre gröſsere oder geringere Weichheit und mögliche Compression die

*) m. s. meine Bemerkungen über Bozzinis Lichtleiter im IV. Bande 1. H. der Lucina S. 167.

vor dem Gebärungsacte gestellte Prognose verändern und oft im Verlaufe desselben erst die Folge sich näher beurtheilen und einsehen läſst.

FÜNFTES KAPITEL.

Von der Untersuchung der Vaginalportion und des Muttermundes insbesondere.

§. 64.

Um sich baldige Fertigkeit im Untersuchen der Vaginalportion zu verschaffen, dient nebst richtiger Erkenntniſs ihrer verschiedenen Form, Lage und Veränderungen, welche sie auſser und in der Schwangerschaft sowohl als während und nach der Geburt erleidet, und die öftere Wiederholung der §. 40 — §. 42. angegebenen Untersuchung des Beckens, zweckmäſsige Anleitung, dann Uebung an Leichnamen und am Fantome mit künstlichen Scheidenportionen, worauf erst jene an Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen in einer Entbindungsanstalt folgen sollten.

§. 65.

Auffindung der Vaginalportion und des Muttermundes erleichtert sehr die Rücksicht, ob das zu untersuchende Individuum *nicht*

schwanger, *schwanger*, eine *Gebärende* oder *Wöchnerin* sey.

§. 66.

Ist das Individuum nicht schwanger und von der gewöhnlichen Zeit der Menstruation weit entfernt, dann findet man die Vaginalportion mit dem Muttermunde meistens in der mittleren Beckenöffnung in der Richtung von der Schaambeinverbindung nach der Mitte des Kreutzbeins, *zur Zeit der Menstruation*, kurz *vor* oder *nach* derselben, aber tiefer in das Becken herabgesenkt ungefähr zwischen der mittleren und unteren Beckenöffnung. — In der *Schwangerschaft*, muſs man zu Folge der durch das Examen bestimmten Zeitrechnung, oder nach dem durch die äuſserliche Untersuchung am Unterleibe erforschten Stande der Gebärmutter urtheilen, in welcher Gegend der Beckenhöhle die Vaginalportion zu suchen ist. — Bey der *Geburt* nimmt man auf die nach den verschiedenen Perioden derselben (theoret. Entb. §. 212 — §. 215) angegebene Veränderungen Rücksicht; im *Wochenbette* aber, wird noch einige Wochen nach der Entbindung die Scheidenportion mit dem Muttermunde bei der Untersuchung im Liegen noch sehr tief, meistens nach einer oder der andern

Seite gegen den Hüftbeinausschnitt stehen, bei der Untersuchung im Stehen aber dem Kreutzbeine mehr genähert seyn.

§. 67.

Zur Auffindung des Mutterkegels und Muttermundes führt man den Finger jederzeit hinten vom Kreutzbeine zuerst nach der Richtung der Conjugaten immer zuerst nach vorn gegen die Schaambeinverbindung zu, mifst ihre Länge mit dem Zeigefinger, bestimmt, ob sie knorpelicht, weich, schwammicht, glatt oder uneben, schmerzhaft, heifs, mit der Scheide verwachsen oder von dieser getrennt sey; ob die Lefzen des Muttermundes glatt oder eingerissen, zusammenschliefsend, dick, angeschwollen oder aufgeworfen seyen; ob der äufsere Muttermund geöffnet oder geschlofsen, wie weit er im ersten Falle erweitert sey und welche Form er habe; ob er eine Queerspalte oder runde Oeffnung bilde, ob auch der innere Muttermund und wie weit er geöffnet, und durch diesen die Häute, die springfertige Blase und Theile des Kindes zu fühlen seyen u. s. w.

§. 68.

Sollte der Muttermund *seitwärts* stehen, welches in den letzten Monaten der Schwan-

gerschaft oder im Anfange der Geburt meistens schon nach dem äufsern Stande des Gebärmuttergrundes beurtheilt werden kann, dann läfst man die Gebärende nach der diesem entgegengesetzten Seite sich hinneigen oder legen, und untersucht mit der linken Hand, wenn der Muttermund gegen die rechte Seite und mit der rechten, wenn er gegen die linke Seite steht. Ist er nach *hinten* gegen das Kreutzbein, vorzüglich hoch unter dem Vorberge gerichtet, und bey starker Inclination des Beckens schwer oder gar nicht erreichbar, so läfst man die Frau sich rückwärts neigen oder giebt ihr eine sehr erhöhte Lage mit hinreichender Unterstützung der Kreutzgegend, steht er *nach vorne* an der Schaambeinverbindung, dann bückt sich die Frau vorwärts mit dem oberen Körper oder man läfst sie knien wie §. 12. und führt dann den Finger von hinten in die Mutterscheide ein.

SECHSTES KAPITEL.

Von der Untersuchung und Ausmessung des Kindes und der Nachgeburt.

§. 69.

Die Untersuchung des Kindes und der Nachgeburt zerfällt wie jene des Beckens in die *Manual-* und *Instrumental-*Untersuchung.

§. 70.

Die Manual-Untersuchung des Kindes kann *äufserlich* am schwangeren Leibe oder *innerlich* durch das Scheidengewölbe in der Schwangerschaft, meistens aber durch den inneren Muttermund während der Geburt vorgenommen werden.

§. 71.

Durch die äufserliche Untersuchung des Kindes erfährt man dessen Lage, Gröfse und Bewegung; die innerliche hat aufser dem genannten noch den besonderen Zweck, vor allem das Verhältnifs des im Muttermunde eingetretenen Gebildes zum Raume des Beckens zu bestimmen.

§. 72.

Bei der *Lage* des Kindes nimmt man theils auf die Form des schwangeren Leibes, theils auf fühlbare Gebilde des Kindes Rücksicht; zu dem Ende mufs man immer zuerst diejenige Gegend des Unterleibes mit der Hand berühren, in welcher man gewöhnlich bei normaler Lage des Kindes die Füfse wahrzunehmen pflegt.

§. 73.

Die *Gröfse* des Kindes wird äufserlich nach dem Grade der Ausdehnung des Unterlei-

bes und dem Gefühle einzelner Gebilde bestimmt.

§. 74.

Die *Bewegung* des Kindes erforscht man in der Epoche der Schwangerschaft, in welcher sie gewöhnlich schon wahrzunehmen ist, durch einen gelinden Druck mit der Hand, welche zuweilen absichtlich in kaltes Wasser getaucht wird. In zweifelhaften Fällen wird zu diesem Zwecke die Untersuchung am sichersten des Morgens vorgenommen, wobei man eine solche Lage im Bette empfiehlt, daſs bei etwas vorwärts geneigtem oberen Körper die Schenkel gegen den Unterleib angezogen werden und der Geburtshelfer seine Hand zuerst an diejenige Gegend des Bauches bringt, in welcher die Schwangere gewöhnlich die Bewegung zu fühlen pflegte. *Wrisberg* hat sonderbar genug zur Erforschung der Bewegung des Kindes die Wangen empfohlen.

§. 75.

Bei der innerlichen Untersuchung des Kindes sucht man die Gröſse, Form und das Verhältniſs desselben zum Raume des Beckens zu erforschen und nimmt zugleich auf die Ausdehnung des Scheidengewölbes, auf die Form

und den Grad der Ausdehnung des Muttermundes und der Blase Rücksicht, als Hülfsmittel zur Bestimmung der Gestalt des vorliegenden Theiles vorzüglich in dem Falle, wenn die Wasser noch nicht abgegangen sind. Man bedient sich eines oder zweier Finger, und der ganzen Hand nur dann, wenn während der Geburt sehr hoch über dem Eingange des Beckens ein vorliegender Theil des Kindes würklich gefühlt oder zu Folge der äufserlichen Untersuchung vermuthet wird.

§. 76.

Sehr wichtig und nothwendig ist für die practische Geburtshülfe die Bestimmung, ob der vorliegende Theil des Kindes über dem Eingange noch im grofsen Becken, oder ob derselbe auf oder in dem Eingange, zwischen diesem und der mittlern Beckenöffnung, in der obern oder untern Hälfte oder am Ausgange des kleinen Beckens sich befinde; und bei eingetretenem Steifse, besonders aber bei vorliegendem Kopfe, welches Verhältnifs zu den verschiedenen Durchmessern des Beckens statt finde. Bei denjenigen Lagen aber, in welchen neben dem Kopfe oder Steifse Extremitäten eingetreten sind, darf die Bestimmung, ob diese tiefer oder höher als jene liegen, niemals übersehen werden,

§. 77.

Bei der innerlichen Untersuchung der Lage des Kindes hat man besonders in Beziehung auf den Gebrauch der Finger und Hände folgende Regeln zu beobachten: a) man untersuche jederzeit zuerst, ob ein Theil des Kindes vorliege und wofür derselbe nach seiner individuellen Form zu halten sey; darauf bestimme man b) ob er sich noch im grofsen Becken, über oder im Eingange u. s. w. befinde und welches Verhältnifs der vorliegende Steifs, vorzüglich aber der Kopf zu den Durchmessern des Beckens habe, wobei jederzeit der untersuchende Finger nach der Voraussetzung der gewöhnlichen regelmäfsigen Lage des Kopfs in das Becken geführt wird; c) der vorliegende Theil mufs mit der Fingerspitze genau befühlt und mit dem Raume des Beckens verglichen werden; d) mit der rechten Hand darf man nur in der linken, mit der linken Hand nur in der rechten Seite des Beckens fühlen, die Untersuchung in beiden aber unter gewissen Bedingungen nicht übersehen; e) steht die Blase noch besonders bei nicht vollkommener Erweiterung des Muttermundes, ist der vorliegende Theil sehr beweglich, schwer erreichbar oder von sehr zarter Bildung, so beobachte man bei

der Berührung besondere Vorsicht und Schonung; f) das Resultat der innern Untersuchung muſs man vorzüglich bei einer vorliegenden Gegend des Rumpfes jederzeit mit der äuſserlichen vergleichen und bei eingetretenen Füſsen oder Steiſse zugleich auf die Lage des Bauches Rücksicht nehmen; g) in gewissen Fällen, bei welchen gleich nach der Untersuchung die Operation ohne Zeitverlust schicklich angestellt wird, darf man die Hand nicht wieder aus den Geburtstheilen nehmen, sondern man muſs diese zu ihrer Vollendung weiter fortführen.

§. 78.

Die Manual-Untersuchung der Nachgeburt geschieht *äuſserlich* entweder in der *Schwangerschaft* oder während der *Geburt* zur Bestimmung, in welcher Gegend der Gebärmutter der Mutterkuchen seinen Anhang babe, die sich gewöhnlich durch eine etwas gröſsere, jedoch weiche Erhabenheit zu erkennen giebt; *innerlich* bei dem Vorliegen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde, in welchem Falle die Fingerspitze nicht nur genau durch den Muttermund selbst, sondern auch vorzüglich zur Diagnose der unvollkommenen Adhäsion in der Nähe desselben seitwärts umhergeführt werden muſs. — In der fünften Periode der Geburt,

untersucht man, ob die Nachgeburt losgetrennt sey, ob sie noch in der Gebärmutter oder der Mutterscheide liege u. s. w. und nach dieser, um sich zu überzeugen, ob sie vollkommen abgieng, und nimmt zugleich auf die Konsistenz, Form, Bildung und Schwere des Mutterkuchens, auf den Riſs der Häute und ihre Verbindung unter sich, und auf die Insertion, Bildung, Länge und Dicke der Nabelschnur Rücksicht. —

§. 79.

Die *Instrumental-Untersuchung* des Kindes und der Nachgeburt bezieht sich auf Ausmessungen und Gewichtsbestimmungen durch künstliche Werkzeuge.

§. 80.

Zur Beurtheilung der Gröſse des Kindes während der Geburt soll *Stein's Labimeter* dienen, dessen Anwendung trüglich ist; dieſs gilt auch von jenen Vorrichtungen, welche *Osiander*, *Busch* und *Froriep* zu diesem Zwecke an ihren Zangen angebracht haben,

§. 81.

Zur Bestimmung der Länge und Schwere des Kindes nach der Geburt bedient man sich *Steins* Länge- und Schweremessers (*Baroma-*

krometer) oder der *Osianderschen* Wage; letzte findet nur in Entbindungsanstalten Anwendung.

§. 32.

Um den Kopf nach seinen zwei Hauptperipherien auszumessen, nehme man einen Faden, welcher über die Grenzlinie derselben angelegt und nachher an einem Maafsstabe gemessen wird. Von den Durchmessern des Kopfs, der Breite der Schultern, des grofsen Beckendurchmessers und der Rollhügelentfernung eines neugebornen Kindes kann man sich durch den Steinischen *Cephalometer* oder Baudeloque's Dickenmesser in Kenntnifs setzen.

§. 33.

Zur Bestimmung des Gewichts der ganzen Nachgeburt oder des Mutterkuchens insbesondere kann der Steinische oder Osiandersche Länge- und Schweremesser dienen; die Länge der Nabelschnur nimmt man mit einem Zollmaafsstabe; die Peripherie des Mutterkuchens erfährt man durch einen Faden, womit man den Rand desselben begränzt und alsdenn am Maafsstabe vergleicht.

ZWEITER ABSCHNITT.

Von der Behandlung normaler Geburten.

ERSTES KAPITEL.

Von den allgemeinen diätetischen Vorschriften für Schwangere und Gebärende.

§. 84.

Eine normale Geburt erfolgt blos durch eigene Thätigkeit der Natur; ihre Möglichkeit wird durch die th. Entb. §. 205. angegebene Erfordernisse bestimmt.

§. 85.

Die bei jeder normalen Geburt gewöhnlich dem menschlichen Weibe nothwendig zu leistende Hülfe gründet sich nicht auf unmittelbare Ausschliefsung des Fötus und des noch übrigen Eyrestes, sondern hat den Zweck

1) den Gebärungsact zu erleichtern;

2) Gefahr für das gebärende Individuum sowohl, als das Kind zu verhüten;

3) Reinlichkeit zu befördern.

§. 86.

Zur Erleichterung des Gebärungsactes und zu seinem glücklichen Erfolge tragen ungemein viel zweckmäſsige diätetische Vorschriften in der Schwangerschaft bei, welche in dieser Beziehung von ihrer ersten Epoche an als Vorbereitung für die künftige Geburt angesehen werden müſsen.

§. 87.

Die diätetischen Vorschriften lassen sich zwar schwer generalisiren, weil diese nach der Individualität der Schwangern, ihrer Gesundheit oder Krankheit, Constitution, Lebensart, Bildung des Beckens u. s. w. bestimmt werden müſsen; in der Regel sollte daher jede Schwangere einen Arzt, der zugleich practischer Geburtshelfer ist, gleich im Anfange zu Rath ziehen, so wie sie schwanger zu seyn glaubt, so manche Frühgeburt, so manche Gefahr würde verhütet werden können.

§. 88.

Folgende diätetische Vorschriften möchten im Allgemeinen die wesentlichen seyn, wobei

jedoch besonders darauf Rücksicht zu nehmen ist, daſs die Lebensart einer Schwangern von derjenigen, an der sie vorher gewohnt war, nicht zu sehr abweiche.

1) sie genieſse den Beischlaf unter gewissen Bedingungen und in bestimmten Monaten gar nicht, höchst selten und mit der gröſsten Vorsicht;

2) sie vermeide heftige Leidenschaften und Affekte;

3) sie athme stets eine reine, trockne, weder zu warme, noch zu kalte Luft und hüte sich besonders vor dem schnellen Wechsel der Temperatur;

4) sie mache öftere, aber mäſsige Bewegungen vorzüglich im Freyen; nur jene, welche den Körper zu sehr erschüttern, schaden;

5) sie führe eine ihrem Stande und ihrer vorigen angemessene thätige Lebensart und gewöhne sich nicht an das anhaltende Sitzen;

6) sie schlafe nicht zu lange; besonders am Morgen und gleich nach Tische mit vollem Magen; schädlich ist das zuviele Wachen besonders in der Nacht bei an-

haltenden geistigen oder körperlichen Arbeiten, dem Genuſse von sehr reitzenden Vergnügungen und hitzigen Getränken;

7) sie trage gemächliche und mäſsig warme Kleidungen, wobei jederzeit auf die Jahreszeit und Witterung Rücksicht zu nehmen ist;

8) ihre Speisen sollen einfach bereitet seyn und wo möglich mit denjenigen harmoniren, an welche sie vor der Schwangerschaft gewöhnt war, wenn ihr nicht eine oder die andere zuwider geworden ist. In der Regel müſsen aber alle Speisen vermieden werden, welche gemäſs ihrer Natur oder nur nach der schwächlichen Constitution, Ungewohnheit oder unthätigen Lebensart der Schwangern schwer zu verdauen sind, oder bei enger Bildung des Beckens die Gröſse des Kindes und Cohärenz der Kopfknochen zu sehr befördern;

9) Die Schwangere trinke Wasser, mäſsig Wein oder gutes Bier, wenn sie vorher daran gewöhnt war und nicht besondere Umstände eine Aenderung nothwendig machen, übrigens schadet der Genuſs sehr reitzender und erhitzender Getränke;

10) sie sorge stets für gesunde Leibesöffnung und regelmäfsigen Abgang des Urins, und hüte sich, beide Ausleerungen zu lange zu verhalten.

11) Man sey vorsichtig mit dem Gebrauche von Arzeneyen, vorzüglich mit Purgirmitteln und Aderlassen und wende diese niemals ohne besondere Anzeige an.

§. 89.

Die ganze Schwangerschaft ist zwar von dem ersten Momente der Conception an als eine Vorbereitung für die bevorstehende Geburt anzusehen, allein der letzte Monat ist der wichtigste, in dem nebst den §. 88 angegebenen noch folgende Vorschriften zu befolgen sind.

1) man empfehle vorzüglich zum ersten Male Schwangern, sich untersuchen zu lassen;

2) man sorge für eine schickliche Leibbinde, wenn diese ein Hängebauch oder Schieflage der Gebärmutter erfordert;

3) man lasse die gröfste Reinlichkeit vorzüglich an den Geburtstheilen beobachten;

4) Die Kopfhaare müfsen ausgekemmt und jene an den Geburtstheilen abgeschnitten werden, wenn sie zu lang und zu dicht sind;

5) man muſs darauf sehen, daſs die Schwangere alles dasjenige, was sie zur künftigen Entbindung nothwendig hat, z. B. Kindeswäsche, einen Gebärstuhl oder Gebärbette u. s. w. bereit halte.

§. 90.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Brüste; sie müſsen mäſsig bedeckt und warm gehalten und vor Erkältung und zu starkem Drucke geschützt, die Warzen und das Oberhäutchen mit lauwarmen Wasser erweicht und gereinigt und im Falle sie zu klein sind oder zu tief liegen, mit dem durch Speichel benetzten Daumen und Zeigefinger, einem Saugeglase, einer Milchpumpe oder durch eine andere reinliche Person mit gesunden Zähnen hervorgezogen und Warzenhütchen getragen werden, welche nebst dem öfteren Waschen mit Wein oder Lavendelgeist u. d. gl. besonders auch bei zu groſser Empfindlichkeit anzurathen sind.

§. 91.

Sollte eine Schwangere nicht selbst stillen wollen oder können, und eine Amme wünschen, so soll sie auf die Auswahl derselben schon, einige Wochen vorher Rücksicht nehmen und über ihre Tauglichkeit zu diesem wichtigen Geschäfte sich mit einem Arzte berathen.

ZWEITES KAPITEL.

Von dem nothwendigen Apparate bei normalen Geburten.

§. 92.

Der nothwendige Apparat bei normalen Geburten hat keinen andern Zweck, als denjenigen, welcher §. 85. angegeben wurde und besteht in mehreren Geräthschaften und Hülfsmitteln, von welchen man mehrere als practischer Accoucheur stets bei sich führen mufs, andere erst während der Geburt selbst in Bereitschaft zu setzen nothwendig hat.

§. 93.

Zu dem nothwendigen Apparate gehören ein Gebärstuhl, Bettstuhl oder ein Gebärbette, eine etwas gekrümmte, vorn abgerundete, mit einem Häckchen und einer Furche versehene Nabelschnurscheere, eine Klystierspritze nebst Gebärmutterinjectionsrohre, ein weiblicher Catheter, einige Linien breite gewirkte Bändchen zum Unterbinden und ein Stückchen Leinewand zum Einwickeln der Nabelschnur, die Mittel zur Wiederbelebung des Kindes, zur Stillung eines Blutflufses und Beseitigung einiger anderer unvorgesehener Zufälle, dahin eine Bürste, warmes und kaltes Wasser, glühende Kohlen,

etwas warmer Wein, Weingeist, Chamillenaufgufs, Melissen, Salmiak oder Hirschhorngeist, Zimettinktur u. d. gl., ein Schwamm, Butter oder ein anderes Mittel zum Bestreichen der Finger oder der Hand bei dem Untersuchen, ein Gefäfs unter dem Stuhl oder unter das mit einem Ausschnitt versehene Bette zu setzen, eine Bademulde oder Wännchen, eine kleine Schüssel zum Auffassen des Fruchtwassers und der Nachgeburt, und einige Handtücher. Klugheit und Vorsicht erfordern es, dafs sich der Accoucheur jederzeit auch mit demjenigen Apparate versehe, den man sonst nur bei Manual- und Instrumentaloperationen nothwendig hat.

§. 94.

Der *Gebärstuhl* ist keineswegs absolut nothwendig und könnte sogar zum gröfsten Vortheile mancher Gebährenden ganz entbehrt werden, vorzüglich wenn man die schlechte Construction berücksichtigt, welche die Gebärstühle der Hebammen noch immer in manchen Gegenden besitzen. Die im Grofsherzogthume Würzburg noch nicht lange erst erlassene Verordnung, alle schlechten Gebärstühle der Art abzuschaffen, wo möglich zu verändern oder die Gebärende bei normalen Geburten lieber im Bette zu entbinden, war sehr zweckmäfsig und verdient alle Nachahmung.

§. 95.

Ist aber gleich der Gebährstuhl entbehrlich, so ist derselbe noch immer in so vielen Gegenden Deutschlands so beliebt und gesucht, daſs es den neuesten Reformatoren der Geburtshülfe und Freunden des Gebärbettes aus diesem Grunde nicht gelingen wird, ihn ganz aus dem geburtshülflichen Apparate zu verbannen; um so weniger kann daher die Lehre von der Construction und dem Gebrauche des Gebärstuhles in diesem Lehrbuche übergangen werden.

§. 96.

Die Construction eines brauchbaren Gebärstuhles beruhet auf folgenden Ideen:

1) er muſs nicht nur für die Gebärende, sondern auch für die Geburtshülfe bequem eingerichtet seyn;

2) die Thätigkeit der Natur nicht hindern, sondern auf eine leichte Weise befördern;

3) keinem Zwangsstuhle gleichen, sondern gleichsam stillschweigend der Gebärenden eine zweckmäſsige Lage anweisen.

4) soviel als möglich Gehülfen entbehrlich machen;

5) in seinem Aeufsern mufs er modern seyn und von der Form eines gewöhnlichen Stuhls nicht zu sehr abweichen;

6) Unreinlichkeit verhüten;

7) gehörig fest stehen;

8) zu transportiren, aufzuschlagen und zusammenzulegen seyn.

§. 97.

Ich unterscheide aber Gebärstühle für Hebammen von jenen für Geburtshelfer *); erste dienen nur zum Gebrauche für normale Geburten und fordern besonders Einfachheit und Wohlfeilheit in ihrer Construction.

§. 98.

Ein Gebärstuhl zum Gebrauche für eine Hebamme soll mit Rücksicht auf die §. 96. angeführte Ideen folgende Eigenschaften haben:

1) Er mufs stark, nicht zu theuer gearbeitet und leicht zu transportiren seyn, gehörig fest stehen, nicht viel Platz einnehmen, in kurzer Zeit aufzuschlagen und zusammenzulegen seyn.

*) m. s. meine Erklärung hierüber im IV. Bande 1. St. der Lucina S. 170.

2) Er muſs ein, vorn etwas höher als hinten gepolstertes Sitzbret von gehöriger Gröſse, Breite und Höhe haben, welches mit einem nach hinten immer schmäler wer denden und durch ein Bretchen zu verschlieſsenden Ausschnitte versehen ist.

3) die Armlehnen muſs man nach hinten erniedrigen und mit der Rücklehne zu gleicher Zeit zurück und vorwärts schieben können; sie selbst aber sollen so construirt seyn, daſs die Gebärende sie zwar leicht ergreifen, aber nicht abdrücken, sondern vielmehr gegen sich anziehen muſs.

4) Er muſs bequeme, feste, vor- und rückwärts zu stellende Handgriffe haben.

5) Er muſs mit starken, gemächlichen, unten mehr erhaben hervortretenden und von innen nach auſsen gerichteten Fuſstritten versehen seyn, die vorwärts und rückwärts geschoben und mit den Fuſstrittstangen erhöhet und erniedriget werden können.

§. 99.

Einen nach den §. 98. angegebenen Eigenschaften verfertigten Stuhl für Hebammen habe

ich in meinem Lehrbuche der Hebammenkunst beschrieben und §. 499. die Anweisung zu dem sehr leichten Aufschlagen desselben angegeben. Aufser diesem hat man noch mehrere Gebärstühle, welche für Hebammen brauchbar sind; unter diesen behaupten auch nur diejenigen, welche sich durch Einfachheit und Wohlfeilheit auszeichnen, den Vorzug; am wenigsten möchte aber *Osianders* Stuhl ohne Armlehnen wegen der zu grofsen Höhe seines Sitzbrettes Hebammen anzurathen seyn, so sehr er sich durch seinen zweckmäfsigen Ausschnitt und durch Wohlfeilheit empfiehlt. Brauchbarer für Hebammen und sehr wohlfeil ist das Entbindungslager, welches *Nissen* angegeben hat.

§. 100.

Ein Gebärstuhl für Geburtshelfer soll zwar auch die §. 98. bemerkten Eigenschaften haben, zum Gebrauche für Operationen aber mufs er erhöhet und erniedriget werden können. Nach dieser Idee ist auch mein Stuhl für Geburtshelfer eingerichtet; der Mechanismus der möglichen Erhöhung gewährt den Vortheil, dafs die Gebärende vor der Operation, wenn man diese im Verlaufe der Geburt selbst erst angezeigt findet, niemals nothwendig hat, den Stuhl erst zu verlassen, bis man diesen die nothwendige

Höhe gegeben oder ein anderes Entbindungslager zubereitet hat. Aufserdem kann man dem Gebärstuhle für Geburtshelfer eine zu gleicher Zeit für Operationen brauchbare Höhe geben und diese durch Unterstützung eines Polsters vermehren oder meinen im Hebammenbuche §. 498. gemachten Vorschlag oder jene Einrichtung am Stuhle *Michaelis* benützen.

§. 101.

Bei dem Gebrauche des Gebärstuhles sind folgende Regeln zu beobachten:

1) Er mufs dem Bette nahe und bei Vornehmern zur Schonung des Fufsbodens über ein ausgebreitetes Tuch gestellt werden;

2) zum Auffangen der Feuchtigkeiten wird ein Gefäfs darunter gesetzt;

3) kann man ihn erhöhen, so wird dem Sitzbrete die gleiche Höhe mit dem Bette gegeben;

4) die Armlehne derjenigen Seite, welche nach dem Bette unmittelbar gerichtet, wird abgenommen, um dadurch der Gebärenden mit mehr Gemächlichheit auf den Stuhl zu helfen;

5) die Kreutzgegend wird durch ein aufgerolltes Kissen oder Polster hinten am Sitzbrete unterstützt;

6) der Reklinationsgrad der Rückenlehne muſs theils nach der Periode der Geburt, theils nach der Bildung und Neigung des Beckens und dem Kopfstande bestimmt werden;

7) der Grad der Erhöhung und Erweiterung der Fuſstrittstangen und Fuſstritte muſs sich gleichfalls nach der Periode der Geburt, der Länge und möglichen Erweiterung der Füſse richten;

8) der Ausschnitt bleibt bis zur vierten Periode der Geburt verschlossen;

9) der Geburtshelfer muſs dem Stuhle so nahe als möglich sitzen;

10) die Gebärende muſs mit dem Hinteren so gesetzt werden, daſs wo möglich der Damm mit dem Steiſsbeine in den hinteren engern Theil des Ausschnittes frei hineinragen; doch muſs die Breite des Dammes näher bestimmen, in wieweit es nothwendig ist, die Gebärende mehr rückwärts oder vorwärts zu bringen;

11) Nach der Geburt des Kindes verschliefst man den Ausschnitt mit dem Bretchen wieder, bis der Zeitpunkt zur Wegnahme der Nachgeburt eintritt.

12) Ist die Nachgeburt entfernt, so wird das Bretchen wieder in den Ausschnitt geschoben und ehe man die Entbundene in das Bette bringt, schlägt man die gegen dieses gerichtete Armlehne mit dem einen Theile vorwärts, mit dem andern zurück und nimmt auch nach sorgfältiger Unterstützung des Rückens die Rücklehne ab.

§. 102.

Der gemächlichste, einfachste und solideste Gebärstuhl hat übrigens nebst mehreren Inconvenienzen gegen sich, dafs die Gebärende ihre Lage ändern mufs und sich leichter der Erkältung und Blutflüfsen aussetzet; man soll daher besonders darauf sehen, die Gebärende niemals zu frühe und zu lange auf den Gebärstuhl zu setzen; vorzüglich zum ersten Male Gebärende, bei welchen es oft Zeit genug ist, ihnen dann erst die Lage im Stuhle zu geben, wenn sich der Kopf in der vierten Periode der Geburt den äufsern Geburtstheilen nähert.

§. 103.

Eine besondere Erwähnung verdienen noch die *Bettstühle*, unter welchen G. Wilh. *Steins* und *Wigands* Erfindungen zwar die vorzüglichsten sind, aber demungeachtet der Vorwürfe, die man den gewöhnlichen Gebärstühlen macht, sich nicht ganz entrücken können. *Smitson* suchte den *Starkischen* Stuhl mit dem Bette zu vereinigen.

Einen wesentlichen Vorzug vor dem Stuhle verdient offenbar das *Gebärbette*, und es wäre zu wünschen, daſs es in Deutschland bald allgemeine Aufnahme fände, um die Stühle ganz entbehrlich zu machen.

§. 104.

Man unterscheidet zwei Arten von Gebärbetten, zur Entbindung besonders eingerichtete Bettstätte oder solche, in die man zum Gebrauche bei normalen Geburten jedes gewöhnliche Bette umschaffen kann; es ist hier nur von den ersten die Rede; unter diesen behauptete seither das französische den Vorzug; es leistet aber keine Gemächlichkeit für den Accoucheur und verhütet nicht die Verunreinigung der Betten, weswegen man in Deutschland so sehr die Entbindung im Bette scheuet und diese lieber

auf dem Stuhle wünschet. Beide seither vermifste Eigenschaften suchte ich an dem von mir jüngst bekannt gemachten und abgebildeten Gebärbette zu realisiren *).

§. 105.

Mein Gebärbette, welches in der äufsern Form von einer gewöhnlichen Bettstätte nicht abweicht, gewährt, aufser den bekannten Vorzügen, dem Accoucheur die Gemächlichkeit, dafs er der Gebärenden nicht zur Seite, sondern wie am Stuhle vor derselben sitzet; der an ihm wie an diesem angebrachte Ausschnitt aber verhütet sowohl während als nach der Entbindung und bei gewissen nothwendigen Verrichtungen im Wochenbette die Verunreinigung des Bettzeuges.

§. 106.

Ich unterscheide eigentlich drei Arten von meinem Gebärbette; *eines* für Entbindungsanstalten, welches nach dem Mechanismus an meinem Stuhle erhöhet werden kann und nach hinausgeschobener unterer Wand die Beobachtung des Gebärungsactes den anwesenden Schülern sehr erleichtert, das *zweite*, in wel-

*) man sehe die Lucina VI. Bandes 1tes Heft. Marb. 1810.

ches mit Hinweglassung des genannten Mechanismus der möglichen Erhöhung jede Bettstätte mit ganz geringen Auslagen umgeschaffen werden kann, ohne derselben nur im geringsten die gewöhnliche Form zu benehmen, und ein *drittes*, welches im nöthigen Falle zusammengelegt und transportirt werden kann.

§. 107.

Die Vorschriften für den Gebrauch sind folgende:

1) Man rollt das Leintuch, welches die Matratze gewöhnlich bedeckt, zurück, so daſs es bis in die Nähe der Kreutzgegend zu liegen kömmt; dadurch beseitigt man jede Beschmutzung desselben während der Geburt;

2) in die Gegend, auf welcher der Hintere zu ruhen kömmt, bringt man grade bis zum Anfange des Ausschnittes ein hohes Polster, wozu am besten eine kleine mit Roſshaaren, Heckerling oder Moos gefüllte Matratze dient, die man bis zur Hälfte zurückschlagen kann; unter dem Ausschnitte aber setzt man ein Gefäſse zum Auffangen der Feuchtigkeiten, wie bei dem Stuhle;

3) Unten am Fuſsende legt man vor der untern Wand gleichfalls einen Polster in der Queere zum Anstemmen der Füſse, und bringt zu beiden Seiten eine Handswelle an, welche die Gebärende während den Wehen und auch dann anfaſst, wenn sie ihre Länge ändern will und darf.

4) Tritt der Zeitpunkt ein, Hülfe zu leisten, so setzt man die Fuſstritte ein, schiebt die hintere Wand der Bettstätte und denjenigen Theil des Bodens, welcher den Ausschnitt verschlieſst, mit dem ihm angehörigen Theile der Matratze heraus und setzt sich alsdenn vor der Gebärenden, nachdem man die Füſse von einander entfernt und die Fuſstritte gehörig regulirt hat.

5) Wenn man sich des Gebärbettes für Entbindungsanstalten bedient und die Erhöhung in dem Grade zu geben wünscht, daſs die Schüler den Gebärungsact genauer beobachten können oder als diese für die gemächlichere Anstellung einer Operation nothwendig ist, so schiebt man nur die innwendig zu beiden Seiten am Kopf- und Fuſsende angebrachten Reiber von innen nach auſsen und dreht an dem Dreher, wie bei dem Stuhle.

6) Nach der Geburt des Kindes wird der Ausschnitt mit dem genannten Boden oder zur Erhaltung der Reinlichkeit am besten mit einem kleinen Bretchen, wie am Stuhle, verschlofsen, worauf man die Füfse einander nähert und dann bei dem Nachgeburtsgeschäfte verfährt, wie bei dem Gebrauche des Stuhls §. 101. gelehrt wurde;

7) ist die Entbindung vollkommen beendet, so nimmt man die Fufstritte weg, rollt das unter dem Kreutze liegende Leintuch bis zu den Füfsen hinunter und schiebt die untere Wand der Bettstätte wieder hinein.

§. 108.

Das beschriebene Gebärbette leistet auch manchen Vortheil nach der Entbindung und während des Wochenbettes, z. B. wenn wegen eines Blutflufses oder aus andern Gründen Gebärmutterklystiere nothwendig sind, so können diese ohne die Lage der Wöchnerin zu ändern und eine öfters nachtheilige Bewegung zu veranlassen, sehr gemächlich und mit Schonung des Bettzeuges angewendet werden, wenn man das Leintuch wieder zurückrollt, ein Gefäfse unter den Ausschnitt setzt und den ihn ver-

schliefsenden Boden mit dem ihm anhängenden Theile der Matratze hinwegnimmt u. s. w.

§. 109.

Man kann übrigens jedes Bette sehr schnell zu einem brauchbaren Gebärbette einrichten, wovon auch dem Accoucheur die Kenntnifs um so nothwendiger ist, als er sehr oft in den Fall kömmt, in welchem sich derselbe wegen Kürze der Zeit oder aus andern Gründen weder eines Stuhles bedienen kann und darf.

§. 110.

Ein *gewöhnliches Bette* kann auf folgende Weise zu einem Gebärbette eingerichtet werden: Den oberen Theil des Bettes, worauf der Rücken und Hintere zu liegen kommen, erhöht man durch Kissen, am besten durch kleine Matratzen oder in Ermanglung dieser durch kleine mit geschnittenem Strohe gefüllte Säcke etwa eine starke Hand breit; diejenige Stelle, worauf der Hintere ruhet, bedeckt man, um so viel als möglich Unreinlichkeit zu verhüten, mit einem vierfach zusammengelegten Tuche, den Hintern aber erhöht man und legt ihn vorwärts, damit er nicht zu tief hineinsinke und schiebt zwischen den Schenkeln bis nahe an die äufsere Schaamgegend eine vorher etwas er-

wärmte zinnerne oder blecherne Schüssel, um die Geburtsfeuchtigkeiten aufzufangen. Die Stelle der Handhaben am Stuhle vertreten Handswellen, welche unten an jeder Bettpfoste befestigt werden; für das Anstemmen der Füſse kann ein kleines Bänkchen oder in Ermanglung dessen ein dicker Block dienen. Der Accoucheur sitzt oder steht dem Bette zur Seite, entfernt den ihm zugekehrten Schenkel von dem andern und leistet alsdenn die nothwendige Hülfe.

§. 111.

Noch vorzüglicher ist folgendes französische Gebärbette, in welches gleichfalls jedes gewöhnliche Bette umgeschaffen werden kann und das besonders bei Vornehmern und Wohlhabenden Anwendung findet, welche mit Matratzen versehen sind. Auf ein schmales Gurtenbette werden zwei Matratzen der Länge nach gelegt, wovon die obere in der Mitte ihrer Länge zusammengeschlagen ist, so, daſs diese nur die obere Hälfte des Bettes einnimmt, und das Kreuz der Gebärenden folglich grade in die Gegend der beiden zusammengelegten Enden der oberen Matratze zu liegen kommt und dadurch hinlänglich unterstützt ist. Ueber das Ganze wird ein Betttuch und von der Gegend

an, wo die untere Matratze frey ist, ein Wachstuch ausgebreitet. In Ermanglung des Wachstuchs kann man sonst doppelte Tücher oder Decken hinlegen, welche das abfliefsende Kindswasser, Blut und andere Unreinigkeiten aufzunehmen dienen. Dies Bette wird mit dem Kopfende gewöhnlich gegen die Wand gesetzt, damit das Fufsende und beide Seiten völlig frey seyen. An das Fufsende wird ein Queerbett zum Gegenstämmer der Füfse gelegt, und oben an dem Fufsende kann auch zu beiden Seiten ein Handtuch oder ein anderes Tuch zum Festhalten mit den Händen angebracht werden. Die Knie läfst man beugen, welches um so eher geschieht, jemehr man die obere, in der Mitte ihrer Länge eingeschlagene Matratze, gegen das Fufsende des Bettes herabzieht. Der Theil der oberen Matratze, an welchem der Kopf der Gebärenden ruhet, steht übrigens im Anfange jederzeit höher, als der, wo die beiden zusammengelegten Enden sich berühren; denn die Falte, wo die Matratze zusammengeschlagen ist, bleibt wulstig, soll aber in der Folge, gegen das Ende des Gebärungsactes, die Gebärende flacher liegen, so darf man nur auf die wulstige Stelle der zusammengelegten oberen Matratzen stark drücken, so wird der obere Theil des

Körpers mehr sinken und der Beckenausgang nun mehr vorwärts, die Kreutzgegend also flacher zu liegen kommen.

DRITTES KAPITEL.

Von der Behandlung normaler Geburten in den verschiedenen Perioden.

§. 112.

Gewöhnlich leisten zwar in Deutschland nur Hebammen Hülfe bei normalen Geburten; indeſs herrscht auch in mehreren Gegenden der Gebrauch, daſs die Anwesenheit des Accoucheurs gefordert wird, um wenigstens das ganze Gebärungsgeschäft zu leiten, oder dieses allein zu besorgen; in erstem Falle mache er sichs zum Grundsatze, niemals der Aussage der Hebamme über den Verlauf und Fortgang der Geburt unbedingtes Zutrauen zu schenken, sondern sich jederzeit die Untersuchung auszubitten.

§. 113.

So wie man aber zu einer Schwangern gerufen wird, welche entbunden zu werden glaubt, so erkundige man sich nach ihrem vorhergegangenem und gegenwärtigem Befinden, frage, ob sie ausgerechnet habe, und ob sie Wehen

fühle; darauf erst schreite man zur Untersuchung, um sich vor allem bestimmt davon zu überzeugen, ob die Geburt und welche Periode derselben eingetreten sey und wie das Kind liege.

§. 114.

In der *ersten Periode* der Geburt empfehle man die gröfste Ruhe und suche besonders Erstgebärenden, ohne zuviel zu versprechen, die gewöhnliche Aengstlichkeit zu benehmen, verbiete ihnen alles Verarbeiten der Wehen, lasse sie, doch ohne sich der Erkältung auszusetzen, leicht ankleiden und alle Binden vom Halse und von den Knieen abnehmen, sorge für etwanige Kindesadern an den Füfsen und Schenkeln durch Einwicklung und verbiete alle Excesse im Essen und Trinken.

§. 115.

Besondere Rücksicht verdienen die Ausleerungen des *Stuhls* und *Urins;* beide hat man zwar nicht immer nothwendig durch besondere Hülfe zu bewirken, da sie als eine Folge gewisser Veränderungen bei der Geburt sich meistens einstellen; indefs der Reinlichkeit und Erleichterung wegen sind besonders bei anhaltenden Verstopfungen Klystiere von Kleien- oder Seifenwasser, Chamillenaufgufs u. d. gl. sehr zu empfehlen, und sollte der Urin wegen starkem

Drucke vom Kopfe des Kindes nicht abgehen, so läſst man die Gebärende mit erhöhtem Kreuze ins Bette sich legen und schiebt den Kopf, wenn der Urin noch nicht abgeht, etwas in die Höhe; erfolgt die Ausleerung nicht, so wendet man den Katheter an. Uebrigens kann die Urinexcretion auch durch andere Ursachen gehemmt werden, welche dann eine besondere Behandlung erfordern.

§. 116.

In der ersten Periode kann man jede *Lage* und *Stellung* erlauben, wenn sie nur nicht gefährlich und dem Gebärungsacte hinderlich ist oder gewisse Umstände eine bestimmte Lage erfordern. Am besten ist das Liegen auf einem Sopha oder Bette nach der linken Seite mit erhöhetem Kreutze, wobei zuweilen das Gehen unter *gewissen* Bedingungen sehr vortheilhaft seyn kann.

§. 117.

In der *zweiten Periode der Geburt* sorge man für den §. 93. angegebenen Apparat, und wenn man bei der wiederholten Untersuchung die *Blase springfähig* findet, so unterrichte man vorzüglich eine zum ersten Male Gebärende vom Wassersprunge und bringe sie auf dem Stuhl, wenn sie nicht gerne das Abflieſsen des Was-

sers ins Bette gestattet; entbindet man in meinem Bette, so kann der Ausschnitt geöffnet werden, damit das Wasser in das darunter gestellte Gefäſse abflieſsen kann; in einem jeden gewöhnlichen Bette aber, besonders wenn es wie § 110. oder §. 111. zubereitet wurde, kann man soviel als möglich seine Verunreinigung während des Wasserabganges in dieser Periode der Geburt dadurch verhüten, wenn man ein leeres, etwas erwärmtes blechernes oder zinnernes Gefäſse zwischen den Schenkeln nahe an die äuſsern Geburtstheile setzt und darinn das Wasser auffängt, welches nachher jederzeit angesehen werden muſs.

§. 118.

In der *dritten Periode der Geburt* untersuche man gleich nach dem Wasserabgange genau, ob das wahre Fruchtwasser abgeflossen, ob die Häute vollkommen oder nur unvollkommen gerissen seyen, welcher Theil des Kindes vorliege und was er für ein Verhältniſs zum Raume des Beckens habe. Hat der Kopf eine normale Lage oder findet man bei eingetretenen Füſsen, Knien oder Steiſse die (th. Entb. §. 239) angegebenen Erforderniſse, so überläſst man die Geburt ruhig der eigenen Wirksamkeit der Natur, entfernt alle überflüſsige Menschen, giebt

der Gebärenden die nothwendige Stellung und Lage in dem Gebärstuhle oder Bette, und belehret vorzüglich eine zum Erstenmale Gebärende mit Sanftheit, Geduld und bescheidenem Ernste, wie sie zur eigenen Erleichterung die Wehen verarbeiten solle.

§. 119.

Bei der Stellung und Lage muſs man auf die Unterstützung des Kreutzes, der Arme, der Schenkel und Füſse besondere Rücksicht nehmen. Die Gegend des Dammes aber muſs durchaus frey bleiben; theils um dem Kinde ungehindert die nothwendige Hülfe leisten zu können, theils um weder das Zurücktreten des Steiſsbeins, noch die Ausdehnung der äuſsern Geburtstheile und den Durchgang des Kindes zu hindern. Dafür muſs man übrigens jederzeit besorgt seyn, man mag im Stuhle oder im Bette die Entbindung abwarten, wobei nicht geläugnet werden kann, daſs der Ausschnitt an diesem oder jenem zu dem angegebenen Zwecke mehr Gemächlichkeit darbietet.

§. 120.

In Beziehung auf das Verarbeiten der Wehen nehme man darauf Bedacht, daſs die Gebärende nur *wahre* Wehen durch die Mitwirkung der Bauchmuskeln und des Zwerchfells unter-

stütze, daſs sie alle zu starke Anstrengung vermeide, in den Zwischen-Momente gehörig ruhe und der Natur Zeit lasse, die entschöpfte Kraft aufs neue zu sammeln; Hebammen suche man vorzüglich diese wichtige Vorschrift einzuprägen, welche den Gebärungsact so oft als willkührlich ansehen, die Gebärende auch auſser dem natürlichen Triebe mit nachdrucksvollem Commando anstrengen und sie auf diese Weise zu sehr entkräften, anderer Folgen nicht zu erwähnen, welche dadurch herbeigeführt werden.

§. 121.

Die Anweisung zum Verarbeiten der Wehen ist folgende: wenn eine Wehe sich einstellt, so hält die Gebärende den Athem an sich, richtet ihr Kinn gerade nach der Brust, ohne es mit Gewalt gegen dieselbe nach vorn herabzuneigen und drückt, bei gehöriger Unterstützung des Kreutzes, grade so wie bei der Verrichtung des Stuhls; in demselben Momente faſst sie auch die Handgriffe am Stuhle oder die Handswellen am Bette und zieht sie gegen sich; die mäſsig gestreckten Füſse aber stemmt sie gegen die Fuſstritte an, wobei darauf zu sehen ist, daſs die Schenkel nicht zu sehr von einander entfernt und die Knie nur mäſsig gebogen werden.

§. 122.

Alle Mittel, Wehen zu befördern und dadurch das Gebären zu befördern, sie mögen auf Anwendung von Arzeneyen oder mechanischen Einwirkungen beruhen, gleichwie das Kneipen oder das peripherische, allmälige und sanfte Erheben des Muttermundes über den Kopf ist, halte ich bei normalen Geburten für unnöthig und oft schädlich und es gereicht der Kunst mehr zur Ehre, der Wirksamkeit der Natur nicht vorzugreifen, als solche tändelnde Handgriffe anzuwenden. Noch herabwürdigender aber ist es für die Kunst, zu einem ähnlichen Zweck sich einer Fisch- oder elfenbeinernen Platte, des Hebels oder der Zange zu bedienen.

§. 123.

Vernünftiger ist zur Erleichterung des Gebärungsactes die Unterstützung des Kreutzes mit der Hand, gleichsam als wollte man dieses erheben; gemächlicher wird aber dieses durch ein gehörig breites Handtuch, das unter den Lenden der Gebärenden durchgezogen wird, oder durch die Einrichtung am Stuhle von *Michaelis* erreicht. Absurd halte ich aber eine zu diesem Zwecke am Gebärstuhle angebrachte und mit Leder überzogene knopfförmige runde Scheibe,

welche zum Theile die geburtshülfliche Grundsätze ihres Erfinders documentirt.

§. 124.

Mag übrigens gleich die Geburt in den Gränzen einer normalen Funktion in allen Lagen und Stellungen vor sich gehen, gleichwie dieſs *Osiander* zeigte, und die Beobachtung bestätigt, und ist keine im Stande, dem unwillkührlichen Triebe der Natur in dieser und der folgenden Periode entgegenzuwirken, so wird diese am leichtesten und glücklichsten nur in der §. 119. und §. 121. angegebenen Stellung und Lage entweder im Stuhle oder Bette erfolgen; höchst nachtheilig und auch gefährlich ist das Niederkommen im Stehen, im Sitzen auf zwei gewöhnlichen einander in schiefer Richtung genäherten Stühlen oder auf dem Schooſse einer anderen Person; wo diese Stellungen und Lagen noch Sitte sind, muſs man sie als Belege einer noch fortdauernden Barbarey in der Geburtshülfe ansehen, für welche diejenigen verantwortlich seyn mögen, in deren Macht es steht, für diesen wichtigen Zweig der Medicinal-Polizey bessere Sorge zu tragen.

§. 125.

In der *vierten Periode* gründet sich bei einer normalen Kopfgeburt die zu leistende

Hülfe, auf *zweckmäſsige Behandlung des Dammes*, um seine Zerreiſsung zu verhüten, und *auf sichere Unterstützung* und *der Naturgemäſsen Herausleitung des Kindes*, während dasselbe geboren wird.

§. 126.

Um die *Zerreiſsung des Dammes* zu verhüten, trägt theils die §. 119. und §. 121. angegebene Lage schon vieles bei, doch muſs der Stand des Kopfs, die Inklination der untern Beckenöffnung und Lage der äuſsern Geburtstheile, so wie der geringere oder höhere Grad von Wehen und die Unruhe und Abweichung der Gebärenden von der in der dritten Periode angewiesenen Stellung und Lage entscheiden, ob es nothwendig ist, eine Aenderung und Verbesserung vorzunehmen. Uebrigens bewährt sich für die Verhütung der Zerreiſsung des Dammes die bewegliche Rücklehne am Gebärstuhle und die §. 98. angegebene Form des Ausschnittes ganz vorzüglich, und wer Gebärstühle ohne bewegliche Rücklehnen noch in Schutz nehmen kann, mag eben sehr crasse Vorstellungen von dem Gebärungsacte haben oder selbst noch nicht weit in seinen geburtshülflichen Kenntnissen fortgerückt seyn. Noch weit mehr aber wird der Damm durch die Ent-

bindung in einem Gebärbette gesichert, man mag sich des meinigen oder der §. 110. und §. 111. angegebenen Einrichtungen bedienen.

§. 127.

Uebrigens kömmt es auch sehr darauf an, daſs man zur Verhütung der Zerreiſsung des Dammes Substanz genug für die denselben umgebende Bedeckungen und zunächst angränzenden Gebilde zu gewinnen suche, welches am wenigsten durch eine zu weite und die Gebärende zu sehr ermüdende Entfernung der Schenkel erreicht wird; es bedarf selbst im Momente des durchtretenden Kopfs der Entfernung der Schenkel in keinem andern Grade, als jener mit dem folgenden Rumpfe ungehindert durchtreten und die erforderliche Hülfe von dem Accoucheur geleistet werden kann.

§. 128.

Eben so wenig wird der Zweck durch zu groſse Anstrengung der Gebärenden erreicht, welche Hebammen so gerne durch ganz unnöthige Ermunterung zur Arbeit hervorzurufen pflegen; der langsamere Verlauf des Gebärungsactes vorzüglich bei groſsem Kopfe, sehr engen oder rigiden Geburtstheilen ist weit vortheilhafter und zur Schonung des Dammes grade noth-

wendig. Aber gar oft liegt der Grund der abnehmenden Wehen gegen das Ende dieser Periode in der zu frühen Anstrengung, vorzüglich im Gebärstuhle.

§. 129.

Die Unterstützung des Dammes tritt in der Regel vorzüglich bei zum ersten Male Gebärenden dann erst ein, wenn derselbe hervortritt, dünn und ausgedehnt wird; wer geübt und nicht furchtsam ist, wird durch die Untersuchung den eintretenden Moment am besten bestimmen können.

§. 130.

Man hat mehrere Handgriffe angegeben, den Damm zu unterstützen; einige davon sind höchst schädlich, andere nur dazu geeigenschaftet, die Zerreifsung desselben um so gewisser zu begünstigen, die man dadurch verhüten wollte. Dahin gehören die Handgriffe von *Hoffmann*, *Röderer* und *Plenk*. Eben so wenig möchten *Wigands* und *Nedels* Vorschläge den Damm sichern; gleiches gilt von der von *Plenk*, *Mohrenheim* und *Osiander* empfohlenen Methode, die Hand während der Unterstützung mit einem Tuche zu bedecken.

§. 131.

Einfachheit und Sicherheit muſs vor allem die Methode auszeichnen, welche für die Unterstützung des Dammes angewendet werden soll; dazu dient allein nur die entblöſste Hand; sie gewährt das zur sicheren Unterstützung so nothwendige Gefühl und harmonirt am schicklichsten mit derjenigen Form, welche der Damm während des andringenden Kopfs erhält; ganz ungegründet ist daher die Besorgniſs einer leichteren Zerreiſsung und die deſswegen empfohlene Bedeckung mit einem Tuche; möge man doch berücksichtigen, daſs an lebenden Geburtstheilen ein anderes Verhältniſs der Ausdehnung des Dammes als am Fantome statt finde.

§. 132.

Die flache Hand bringt man, sobald sich der Accoucheur den äuſsern Geburtstheilen, soweit es Decenz und die nothwendig zu leistende Hülfe erfordern, genähert hat, an den Damm, streicht ihn vom After her nach vorne und von unten nach oben zu, und drückt während den Wehen so gegen die am meisten ausgespannte Gegend, daſs der Ballen das Schaamlefzenbändchen, oder wenn dieses fehlt, den vordersten Rand des Dammes bedeckt, und mit gleicher Resistenz jede zu schnelle und zu starke Aus-

dehnung des Dammes und Entwicklung des Kopfs zu verhüten sucht, ohne deſswegen diesen zu sehr gegen den Schaambogen anzudrücken. Jeder Handgriff für die angeblich leichtere Entwicklung des Kopfs, bei welchem die Finger zwischen den Schaamlefzen und Damm gebracht oder diese damit ausgedehnt werden, ist ganz unnöthig, schmerzhaft und die Zerreiſsung des Dammes begünstigend. Um allzustarke Spannung und Schmerzen zu mindern, bringe man bei langsamer Entwicklung des Kopfs zwei Finger der andern Hand über den äuſsersten Rand des Dammes an den Scheitel des Kindes, suche durch den angebrachten Druck den Kopf gleichsam aufwärts zu heben und lasse ihn über die Finger weggleiten; der Kopf dreht sich dann auch leichter um seine Axe und man verhütet seine zu schnelle Entwicklung.

§. 133.

Bei einer Geburt mit normwidrig eingetretenem Kopfe, z. B. bei einer Gesichtsgeburt, welche man der eigenen Thätigkeit der Natur zu überlassen berechtigt ist, hat man dieselben Vorschriften für die Unterstützung des Dammes und Herausleitung des Kindes zu beobachten, nur mit mehr Vorsicht und Genauigkeit, nachdem der Damm weit eher der Gefahr der Zerreiſsung ausgesetzt wird.

§. 134.

Uebrigens wird man bisweilen bei der besten Vorsicht und bei dem zweckmäſsigsten Handgriffe, den die Kunst noch erfinden sollte, die Zerreiſsung des Dammes nicht verhüten können, vorzüglich bei sehr engen und rigiden Geburtstheilen, sehr groſsem oder normwidrig eingetretenem Kopfe oder zu schneller Entwicklung desselben, und es möchte in Fällen, bei welchen die unvermeidliche Verletzung des Dammes vorauszusehen ist, weit gerathener seyn, den Damm einzuschneiden, gleichwie diese unbedeutende, so wenig gefährliche und schmerzhafte Operation von *Michaelis* und von dem Verfasser noch nicht lange erst gemacht wurde, als die Verletzung desselben der Willkühr der Natur preis zu geben, welche sie nicht nur in höherem Grade und oft bis an und durch den Mastdarm bewirkt, und dann auch durch die gemachte gerissene Wunde die Heilung erschwert oder ganz unmöglich macht.

§. 135.

Nach der Entwicklung des Kopfs eile man niemals mit der Herausleitung des Rumpfs; es hat entschiedene Vortheile, wenn man so lange wartet, bis neue Wehen sich einstellen, auf welche der übrige Körper meistens leicht folgt;

das Warten zur Besiegung eines besonders unter Hebammen noch sehr herrschenden Vorurtheils von dem Verfasser länger als auf eine viertel Stunde hinausgesetzt, war weder dem Kinde, noch der Mutter gefährlich, nur bei gänzlich eintretender Unthätigkeit der Gebärmutter, einem unvorhergesehenen Vorfalle der Nabelschnur, Umschlingung derselben um den Hals des Kindes und dadurch bewirkten Druck hinter dem Schaambogen, bei eingetretenem Athemholen des Kindes oder wirklichen Zeichen des Scheintodes ist es zweckmäſsiger, die Ausschlieſsung des Rumpfes früher zu bewirken, wobei gelindes Reiben der Gebärmutter vom Grunde nach ihrem Körper zu, sehr oft trefflich zu statten kömmt.

§. 136.

Die *Herausleitung des Rumpfes* geschieht in dem Falle, als derselbe durch Wehen allein bewirkt wird, auf folgende Weise: drehte sich der Kopf mit dem Gesichte nach dem rechten Schenkel der Gebärenden, so unterstützt die rechte Hand den Damm und die linke wird so vor und unter dem Kopfe gelegt, daſs sie ihn bei seinem Fortrücken zwischen dem Daumen und Zeigefinger faſst, und bei der Entwicklung des Rumpfes den Hals aufnimmt, und diesen

sowohl, als den Kopf etwas seitwärts in die Höhe hebt, die Finger der Hand gegen die Brust legt und den Körper so heraus leitet, daſs zuletzt sein Hinterer, die den Damm unterstützende rechte Hand unmittelbar berührt, diese aber nicht eher von jenem genommen wird, als bis sich der Steiſs völlig entwickelt hat. Sollte sich das Gesicht nach der linken Seite drehen, so werden dieselben Manuelle angewendet, nur mit dem Unterschiede, daſs die linke Hand den Damm unterstützt und die rechte sich mit der Herausleitung des Kindes beschäftigt. Kann aber die Drehung des Kopfes vorher nach der Untersuchung nicht gewiſs bestimmt werden, und es liegt gerade die Hand unter dem Damme, welche nach der Entwicklung des Kopfs den Körper weit sicherer empfangen und herausleiten könnte, so muſs man schnell mit den Händen wechseln, was alles deutlicher am Fantome gezeigt als beschrieben werden kann.

§. 137.

So wie nun die gänzliche Ausschlieſsung des Kindes vollendet ist, so darf es gewöhnlich nicht sogleich von der Mutter durch Abschneiden der Nabelschnur getrennt werden, sondern man fasse es sicher zwischen dem Daumen und Zeigefinger unter dem Nacken, und die eine

Hand lege man so unter den Hintern, daſs die Afteröffnung frei bleibe, um sich die Hand bei allenfalls eintretender Ausleerung des Mekoniums nicht unrein zu machen; bei sehr kurzer Nabelschnur aber halte man es nahe an die Geburtstheile der Mutter, und nehme besonders darauf Rücksicht, ob sich die Funktion des Athmens ohne Hinderniſs einstelle, welche man im Falle eines Hindernisses von Schleimanhäufung durch zweckmäſsiges Hinwegnehmen desselben zu befördern trachtet; hat sich aber diese Funktion völlig entwickelt, ist die Brust vollkommen gewölbt, und giebt das Kind Gesundheit und Leben durch regelmäſsiges Schreien zu erkennen, so kann man früher als die Pulſation der Nabelschnur ganz nachgelassen hat, die Nabelschnur abschneiden und unterbinden.

§. 138.

Die Unterbindung der Nabelschnur ist zwar nicht absolut nothwendig, sobald einmal der neue Kreislauf des Blutes im neugebornen Kinde vollkommen eingetreten ist, allein da in der Folge gar leicht gewisse Einflüsse die neue Cirkulation unterbrechen und stören und das Blut den alten Weg durch die Nabelarterien zu gehen zwingen können, so fordern es Klugheit und Vorsicht, diese niemals zu unterlassen.

§. 139.

Die *Unterbindung der Nabelschnur* geschieht auf folgende Weise: ist man geübt, so nimmt man diese auf seinem Schoose allein vor, greift unter dem Nacken des Kindes und fasst mit der einen Hand die Nabelschnur nah am Nabelringe, lässt diese über dem Leibe ganz liegen, legt zuerst das Nabelbändchen anderthalb Zolle oder drei Finger breit vom Nabelringe entfernt an, und macht, nachdem man vorher bei fetten Nabelschnüren das Blut und die Warthonsche Sulze vorsichtig ausgestrichen, einen chirurgischen Knoten und schneidet von diesem einen halben Zoll weit die Nabelschnur ab. Ist man aber im Unterbinden nicht geübt, so kann ein Gehülfe das Nabelbändchen anlegen, indem man mit beiden Händen die Nabelschnur hält, und den Ort der Unterbindung bestimmt; das Abschneiden kann von jenem oder von dem Accoucheur selbst geschehen.

§. 140.

Sobald die Nabelschnur abgeschnitten ist, so zieht man vorzüglich bei sehr fetten Nabelsträngen den zuerst gemachten Knoten noch einmal an, und macht noch eine Schleife, oder, um recht sicher zu gehen, legt man das Ende über den Knoten um, bindet es mit in diesen

herein, und überreicht das Kind der Hebamme mit der Erinnerung, vor dem Baden noch einmal nach der Schleife zu sehen, um gegen alle folgende Blutung gesichert zu seyn.

§. 141.

Die Unterbindung des mütterlichen Restes der Nabelschnur ist keineswegs nothwendig und ist daher keine Verblutung zu befürchten; nur in dem Falle einer zu beträchtlichen Länge kann man ihn bei der Entbindung im Stuhle in einige Knoten schlingen, damit er nicht bis in das unter dem Stuhle gesetzte Gefäſs herabhänge.

§. 142.

Sollte es nothwendig seyn, vor der Unterbindung oder nach derselben Blut aus der Nabelschnur zu lassen, so schneidet man diese durch, und legt nachher die mit einem chirurgischen Knoten versehene Schlinge an, indem man sie überwirft, oder man legt das Band vorher nur leicht an, um das Ausflieſsen des Blutes nicht zu hindern.

§. 143.

Da man übrigens nach der Geburt des Kindes, wenn diese auch noch so glücklich und regelmäſsig erfolgte, niemals ganz gesichert ist, ob nicht gewisse gefährliche, oft ganz unerwar-

tete Erscheinungen, z. B. Blutfluſs der Mutter oder Scheintod des Kindes, besondere und oft sehr schnelle Hülfe erfordern, so muſs es Grundsatz seyn, immer zuerst da Beistand zu leisten, wo dieser am nöthigsten ist. Hebammen soll man vorzüglich darauf aufmerksam machen, die so gerne über Tändeleyen und unnütze Beschäftigungen mit dem Kinde die Mutter vernachläſsigen.

§. 144.

Mit dem Anfange der *fünften Periode* der Geburt fühlt man den Leib der Gebärenden an, um sich zu überzeugen, ob nicht ein zweites Kind zurück sey, oder völlige Kontraction der Gebärmutter eingetreten seye. Man vermehrt darauf den Reklinationsgrad der Rückenlehne am Gebärstuhle, um den Körper der Gebärenden mehr dem Horizont zu nähern, wodurch man den Blutandrang nach der Gebärmutter mindert und das leichtere Hinwegnehmen der Nachgeburt begünstigt, verschlieſst den Ausschnitt mit dem Bretchen, so, daſs die Nabelschnur auf demselben vollkommen ruhet, legt vor den Geburtstheilen ein vierfach zusammengelegtes Tuch, bringt die Schenkel an einander, bedeckt die Gebärende hinreichend, um sie gegen Erkältung zu schützen, und erwartet ruhig

die normale Lostrennung des Mutterkuchens durch eigene Wirksamkeit der Natur.

§. 145.

Man vermeide alle schädliche Mittel, die Lostrennung des Mutterkuchens zu befördern, wohin der Gebrauch von erhitzenden Arzeneyen und Tinkturen, das Nisen, unsanfte Drücken und die Versuche, an der Nabelschnur öfters zu ziehen, gehören, wodurch man die Thätigkeit der Natur stört und sehr leicht Blutflüſse, normwidrige Kontractionen, Vorfall und Umstülpung der Gebärmutter, Abreiſsen der Nabelschnur und theilweises Zurückbleiben des Mutterkuchens veranlaſst, Nachtheile, die so oft von unwissenden Hebammen herbeigeführt werden, welche die Ausschlieſsung der Nachgeburt weder zu der gehörigen Zeit erwarten, noch begreifen können, daſs die Lostrennung des Mutterkuchens blos Werk der Natur sey.

§. 146.

Das einzige, was man vorzüglich bei öfters Geschwängerten mit Vortheil anwenden kann, ist ein mit der Lage der Gebärmutter übereinkommendes, mit Vorsicht und Schonung der dünnen Gedärme und Urinblase angebrachtes Reiben des Unterleibs, wobei man aber allen zu

heftigen Druck in perpendiculärer Richtung auf den Gebärmuttergrund vermeiden muſs.

§. 147.

Sind die Erscheinungen des losgetrennten Mutterkuchens eingetreten, so kann die Nachgeburt durch ein schickliches Manuel aus der Scheide genommen werden, wodurch man Reinlichkeit befördert, leicht nachfolgende Blutflüſse und Nachwehen verhütet und Besorgniſse der Gebärenden und Umstehenden beseitigt.

§. 148.

Bisweilen folgt die vollkommne Ausschliessung der Nachgeburt durch eigene Thätigkeit der Natur, wenn die Lage nicht hinderlich ist und die Gebärmutter sich mit hinreichender Energie contrahirt; in diesem Falle bewährt sich der Nutzen des zu verschlieſsenden Ausschnittes, um ihn aufzuhalten und sein Fallen in das daruntergesetzte Gefäſs zu verhindern.

§. 149.

Man lasse sich übrigens ohne besondere Anzeige niemals verleiten, die Nachgeburt früher wegzunehmen, als nicht die Natur den Moment selbst durch gewisse Erscheinungen bezeichnet, in welchem auf eine leichte und sichere Weise die Entwicklung geschehen darf.

Diese sind aufser dem gewöhnlich vorhergehenden Blutflufse und neuen Wehen eine begränzte fühlbare Geschwulst der Gebärmutter über den Schaambeinen und das Eintreten des Mutterkuchens in die Scheide mit umgestülpten Häuten, wobei es übrigens bei sehr schnell erfolgter Geburt des Kindes vorzüglich nach enormer Ausdehnung der Gebärmutter, z. B. durch vieles Fruchtwasser, vortheilhafter ist, sich mit dem Herausnehmen der Nachgeburt nicht zu sehr zu übereilen, es sey denn, dafs sich eine bedeutende innere Blutergiefsung hinter dem Mutterkuchen einstellte, in welchem Falle man mit der schnellen Entwicklung nicht zögern darf.

§. 150.

Um aber den lofsgetrennten Mutterkuchen mit Sicherheit aus der Mutterscheide zu entwickeln, so mufs vor allem auf die zweckmäfsige Lage der Gebärenden und des Fruchtbehälters Rücksicht genommen werden.

§. 151.

Eine mehr horizontale Lage mit erhöhtem Kreutze begünstigt die Herausbeförderung der Nachgeburt ungemein, wo jede andere vorzüglich in einem Stuhle ohne bewegliche Rücklehne diese sehr erschwert und öfters unmöglich macht.

Die angegebene Lage der Gebärenden hat zwar schon die nothwendige Stellung des Fruchtbehälters zur Folge, allein bisweilen weicht er bei öfters Geschwängerten so sehr nach einer oder der andern Seite oder bei ausgezeichneter Inclination des Beckens nach vorne ab, daſs, im Falle die angegebene Lage die erforderliche Stellung nicht vollkommen bewirkt, die Unterstützung mit einer oder beiden Händen durch die Hebamme oder eine andere Gehülfin, das Manuel sehr erleichtert.

§. 152.

Die Stellung, welche der Accoucheur annimmt, ist dieselbe, wie bei der Geburt des Kindes; zu dem Ende nimmt er das vor den Geburtstheilen gelegte Tuch hinweg, öffnet, im Falle die Entbindung im Stuhle oder Gebärbette vor sich gieng, den Ausschnitt des Sitzbrettes und zieht die Nabelschnur, um ihre ganze Länge zu erkennen, vorsichtig so weit an, bis er einen Widerstand bemerkt, wickelt die Nabelschnur ein paar Male um den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, läſst das Ende hinter dem Rücken des Daumens herabhängen, schlägt den Ohr- und Ringfinger in die Aushöhlung der Hand, die mit der Nabelschnur umwickelten Finger legt er ausgestreckt und in horizontaler

Richtung an den Damm, indem er den Daumen soweit als möglich vom Zeigefinger entfernt und gegen die Schenkelbeugung der Gebärenden richtet; vier Finger der rechten Hand aber schlägt er ein, so, daſs die Fingerspitzen jene hart berühren, führt den vom Daumen entfernten Zeigefinger in perpendikulärer Richtung längst der Nabelschnur gegen ihre Insertion am Mutterkuchen in die Höhe, und drückt diese von den Schaambeinen gegen das Kreutzbein, während man mit der linken Hand jene anzieht.

§. 153.

Folgt nun die Nachgeburt auf dieses Manuel unter Begleitung einer mäſsigen Blutergieſsung und sie tritt zwischen den äuſseren Geburtstheilen, so faſst sie der Accoucheur mit beiden Händen und leitet sie mittelst einer drehenden Bewegung abwechselnd von einer Seite in die andere mit Rücksicht auf die Führungslinie der Mutterscheide behutsam hervor, und achtet wohl darauf, daſs er weder den Mutterkuchen noch die Häute abreiſse.

§. 154.

Es ist sehr anzurathen, die Nachgeburt in einem Gefäſse aufzubewahren und sie jederzeit anzusehen, um entscheiden zu können, ob

sie vollkommen abgegangen und auf welche Art sie gebildet ist. In gerichtlichen Fällen wird öfters eine genauere Untersuchung nothwendig, wobei auf Gewicht, Gestaltung und Gröſse, genauere Rücksicht zu nehmen ist.

§. 155.

Oefters weicht aber die Nachgeburt nicht, und die Nabelschnur zieht sich, wenn man im Anziehen plötzlich nachläſst, eben so weit wieder zurück, als man sie hervorgezogen hatte; vorausgesetzt, daſs der §. 152. beschriebene Handgriff ganz richtig angestellt wurde, so ist dieses ein Beweis, entweder von der nicht vollendeten Lostrennung oder einer krampfhaften Zusammenziehung des Mutterkuchens um so mehr, wenn die während der vollkommnen normalen Lostrennung gewöhnliche Blutergieſsung sich gar nicht oder nur unbedeutend einstellte. In diesem Falle muſs man davon abstehen und diesen Zufall auf die zu seiner Zeit anzugebende Weise behandeln.

§. 156.

Nach der Entwicklung der Nachgeburt folgt gewöhnlich noch ein Blutabgang, welcher, da er bisweilen sehr profus und mit mehreren gefährlichen Erscheinungen begleitet ist, ungeachtet die Geburt sehr glücklich verlief, jeder-

zeit Aufmerksamkeit des Accoucheurs verdient, um ihm durch die angezeigten Mittel zu begegnen.

§. 157.

Bisweilen währt es auch sehr lange, bis der Mutterkuchen sich vollkommen lostrennt oder wenigstens soweit aus der Gebärmutter in die Scheide tritt, um ihn wegnehmen zu können. Man lasse sich in diesem Falle nicht verleiten, den Mutterkuchen früher wegzunehmen, sobald die Gebärende sich wohl befindet, und weder eine äufsere noch innere Blutergiefsung sich einstellt; man empfehle nur Ruhe und erwarte den Zeitpunkt der Lostrennung und möglichen Entwicklung; in diesem Falle kann auch die Gebärende, wann sie im Stuhle entbunden wurde, früher in das Bette gebracht werden.

§. 158.

Gleich nach entwickelter Nachgeburt sich durch das Gefühl am Unterleibe zu überzeugen, ob sich die Gebärmutter gehörig zusammenziehe und die Zusammenziehung selbst im nöthigen Falle durch gelindes Reiben zu befördern, ist zweckmäfsig und öfters nothwendig. Jederzeit aber in die Höhle der Gebärmutter einzugehen und diese von etwanigem coagulirten Blute zu

entleeren, hält man theils unnöthig, theils nachtheilig. Sobald man ohnediefs durch die Ansicht der Nachgeburt sich überzeugt hat, dafs sie vollkommen abgegangen ist, und sobald man äufserlich die Gebärmutter gehörig contrahirt findet, bedarf man eines solchen Handgriffes nicht, der schon wegen den so sehr empfindlichen Geburtstheile verhütet werden sollte, so sehr bei gewissen gefährlichen und normwidrigen Erscheinungen der Gebrauch der Hand erfordert werden kann.

§. 159.

Sehr nothwendig aber ist es, nach erfolgter Nachgeburt die Schenkel der Entbundenen sogleich einander zu nähern, die empfindlichen Geburtstheile mit einem Tuche zu bedecken, den oberen Körper etwas tiefer zu legen und den Ausschnitt, im Falle man in einem Stuhle oder in meinem Bette entband, sogleich zu verschliefsen und die strengste Ruhe zu empfehlen.

VIERTES KAPITEL.

Von der Behandlung der normalen Fuſs- Knie- und Steiſsgeburten.

I. Von der Behandlung der normalen Fuſsgeburt.

§. 160.

Bei einer normalen Fuſsgeburt darf man sich noch weniger als bei der normalen Kopfgeburt mit dem Herausleiten des Kindes übereilen; sonst hat man noch weit gröſsere Nachtheile als bei dieser zu befürchten.

§. 161.

Gleich im Anfange der Geburt darf man die Gebärende weder anstrengen, noch das Herumgehen oder eine aufrechte Stellung erlauben, weil dadurch leichter als bei dem vorliegenden Kopfe der zu frühe Wasserabgang begünstigt wird; dieſs wäre aber um so nachtheiliger, im Falle bei der öfters trüglichen Diagnose eine andere Gegend des Kindes vorliegen oder als Folge der zu früh abgeflossenen Wasser erst eintreten sollte, welche die Wendung erforderte; mithin empfehle man in der ersten und zweiten Periode die strengste Ruhe auf dem Bette bei horizontaler Lage auf die den Füſsen grade entgegen-

gesetzten Seite, um ihre Berührung mit der Blase besonders im Momente einer Wehe soviel als möglich zu verhüten.

§. 162.

Nach vollkommen eröffneten Muttermunde und abgefloſsenen Wassern läſst man die Füſse bis zum Steiſse durch die Scheide treten. Findet man die Nabelschnur zwischen den Schenkeln, so muſs man die Umschlingung heben und jene in die Seite des Beckens schieben. Drehte sich das Kind, wenn es auf dem Rücken lag, nicht von selbst auf dem Bauch, so ist es vortheilhafter, es vorsichtig mit beiden Händen und ohne den Rumpf anzuziehen, auf den Bauch zu wenden.

§. 163.

Sobald sich das Kind mit dem Steiſse entwickelt hat, so schlägt man Füſse und Rumpf in ein über Kohlen erwärmtes Tuch ein; und wenn sich der Kopf mit den Armen dem Ausgange des Beckens nähert, so unterstützt man mit der einen Hand das Mittelfleisch und hebt den mit dem Tuche bedeckten Rumpf des Kindes etwas seitwärts mit der andern Hand in die Höhe, während die Gebärende ihre Wehen verarbeitet.

§. 164.

In dem Momente, als der Kopf mit den Armen sich in der Beckenhöhle befindet und zum Einschneiden kömmt, muſs man besonders darauf achten, ob die lange Dauer der durch eigene Würksamkeit der Natur erfolgenden vollkommnen Entwicklung nicht dem Kinde oder der Mutter Gefahr bringe. Sobald daher der Rumpf blaſs zu werden anfängt, die Pulsation der Nabelschnur nachläſst und das Kind selbst da, wo es sich noch mit dem Kopfe im Becken befindet, Athem zu schöpfen versuchte, welches man an der Bewegung des Thorax erkennt, so ist es rathsamer und nothwendig, Kopf und Arme nach den bei der Behandlung normwidriger Fuſsgeburten anzugebender Handgriffen zu extrahiren; eben so können erst in diesem wichtigen Momente eintretende gefährliche Erscheinungen von Seiten der Mutter die Anzeige zur Beschleunigung der Entbindung geben.

II. Von der Behandlung der normalen Kniegeburt.

§. 165.

Die normale Kniegeburt behandelt man im Anfange auf dieselbe Weise, wie die normale Fuſsgeburt, und läſst die Kniee eben so, wie

bei dieser durch eigene Thätigkeit der Natur heraustreiben, worauf die weitere Behandlung eintritt, wie §. 162 angegeben wurde.

III. Von der Behandlung der normalen Steiſsgeburt.

§. 165.

Die normale Steiſsgeburt fordert gewöhnlich keine andere Behandlung, als jene bei normalen Kopf- und Fuſsgeburten. Man sey besonders nach abgefloſsenen Wassern vorsichtig mit dem Untersuchen, und unterstütze das Mittelfleisch in demselben Momente und auf dieselbe Weise, als die Anleitung bei der normalen Kopfgeburt gegeben wurde; die übrige Behandlung ist ganz jene der normalen Fuſsgeburt. Uebrigens erfolgt bei sehr weitem Becken oder bei einer Frühgeburt die Ausschlieſsung des Kindes mit vorliegendem Steiſse öfters so schnell, daſs die Begleitung mit einem erwärmten Tuche gar nicht mehr angewendet werden kann und der Accoucheur nur darauf Bedacht zu nehmen hat, daſs die Folgen einer zu schnellen Geburt verhütet werden.

FÜNFTES KAPITEL.

Von der Behandlung der normalen Zwillingsgeburt.

§. 166.

Die normale Zwillingsgeburt bedarf keiner besondern Behandlung als jener der normalen Kopfgeburt; ist der Accoucheur zu Folge der angestellten Untersuchung von der Anwesenheit eines zweiten Kindes überzeugt, so vermeide er, an der Nabelschnur des bereits gebornen Kindes zu ziehen und lege an diese ein Bändchen an, nicht um dadurch einer möglichen Blutung vorzubeugen, sondern um die Nabelschnur des ersten Kindes unterscheiden zu können.

§. 167.

Mit dem Sprengen der Blase und der Herausleitung des zweiten Kindes darf man sich nicht übereilen, wenn nicht besondere Umstände und Gefahren es nothwendig erfordern; oft ist die Lage des zweiten Kindes zur Geburt noch nicht bestimmt gebildet und Uebereilung mit dem Wassersprunge bewirkt dann leicht eine normwidrige Stellung, welche eine dem Kinde gefährlichere Hülfe der Kunst anzeigen kann; eben so ist es ein sehr irriger Grundsatz, in je-

dem Falle das zweite Kind sogleich durch die Wendung zu extrahiren, nachdem die Natur unter den Bedingungen der Normalität auch bei der Geburt des zweiten Kindes ein und dasselbe Gesetz beobachtet.

§. 168.

Vernunft und Beobachtung fordern es, Ruhe zu empfehlen, und alles Verarbeiten der Wehen zu untersagen, wobei eine passende Seitenlage oft trefflich zu statten kömmt.

§. 169.

Ist der Wassersprung erfolgt, so untersucht man auf der Stelle, und hat das Kind eine normale Kopflage oder findet man die Füſse, die Kniee oder den Steiſs eingetreten, so befolgt man dieselbe Behandlung, wie bei den normalen Kopf- Fuſs- Knie- und Steiſsgeburten, und geht äuſserst behutsam mit der Herausleitung des Kindes zu Werke, um dieselbe nicht zu sehr zu beschleunigen.

§. 170.

Normwidrige Lage des Zwillingskindes und andere gefährliche und normwidrige Erscheinungen können wohl Hülfe der Kunst erfordern, von denen in der Folge besonders die Rede seyn wird.

§. 171.

Die Nachgeburten behandelt man ganz wie bei einer normalen einfachen Geburt, nur wenn nach erfolgter vollkommner Losstrennung der Moment eintritt, sie aus der Mutterscheide zu nehmen, so wickelt man beide Nabelstränge um den Mittel- und Zeigefinger der linken Hand und bringt zu gleicher Zeit den Druck mit dem Daumen gegen das Kreutzbein an und leitet beide Nachgeburten auf die Weise heraus, wie bereits gelehrt wurde.

§. 172.

In dem seltnen Falle, in welchem jedes Zwillingskind seine eigene Ader- und Wasserhaut umgiebt und beide Mutterkuchen ganz getrennt sind, pflegt öfters die Nachgeburt gleich nach der Geburt des ersten Kindes abzugehen, ehe sich die Wasserblase des zweiten in den Muttermund stellt. In diesem Falle kann man sehr leicht den ganzen Gebärungsact geendiget halten und unerwartet — nach zwölf Stunden, ja sogar erst nach mehreren Tagen erfolgt die Geburt eines zweiten Kindes, woraus erhellt, daſs man bisweilen auch dann, wenn die Nachgeburt des ersten Kindes hinweggenommen ist, nicht ganz vor der Anwesenheit eines zweiten

gesichert ist; daher muſs man jederzeit genau untersuchen.

§. 173.

Eine Drillings, Vierlingsgeburt u. s. w. wird auf gleiche Weise behandelt und der Accoucheur hat nur unter den Bedingungen der Normalität dasjenige dreifach und vierfach zu thun, was er bei der Zwillingsgeburt zwei Male zu leisten hatte.

SECHSTES KAPITEL.

Von der Besorgung der Entbundenen.

§. 174.

Nach der Geburt empfehle man der Neuentbundenen die gröſste Ruhe des Körpers und der Seele, und überzeuge sich durch die Untersuchung, ob die Gebärmutter gehörig contrahirt sey, und ob sich kein Blutfluſs einstelle. Hat man von diesem nichts zu befürchten, so lege man ein vierfach zusammengelegtes Tuch vor den Geburtstheilen, schlieſse den Ausschnitt, im Falle man sie im Stuhle oder in meinem Gebärbette entband, um das Herabfallen des Tuches und allen Zutritt der Luft zu verhüten und mache Anstalten ihr in das Bette zu helfen, in wel-

ches sie, wie bereits bemerkt, früher gebracht werden kann, wenn es mit der Lostrennung der Nachgeburt und der eintretenden Anzeige zu ihrer Entwicklung zu lange währen sollte. Einen grofsen Vorzug hat in dieser Hinsicht das Gebärbette, in welchem man nicht nothwendig hat, die Lage der Entbundenen zu ändern.

§. 175.

Das Bette für die Entbundene mufs mäfsig warm seyn und durch mäfsige Temperatur des Zimmers in diesem Grade erhalten werden; vor allem verdient das Liegen auf einer Matratze Vorzug, welche aufser dem gewöhnlichen Leintuche in der Gegend, worauf der Hintere zu liegen kömmt, mit einem Flanelle (bei Wohlhabenden und Vornehmen mit einem Wachstuche oder einer Rehhaut) bedeckt wird, worüber ein vierfach zusammengelegter Lappen zum Auffangen der Wochenreinigung in der Art gelegt wird, dafs er auch leicht zur Beförderung der Reinlichkeit mit einem andern verwechselt werden kann.

§. 176.

Bevor man aber die Entbundene ins Bette bringt, nimmt man den Rock und alle unreinen Tücher weg, bekleidet sie, wenn es die Rein-

lichkeit fordert und es ohne Gefahr geschehen kann, mit einem trocknen und mäſsig erwärmten Hemde und einem Leibchen, das mit Aermeln und nicht mit Nadeln, sondern mit Bändern zum Zubinden versehen ist, reinigt die Schenkel und Geburtstheile mit einem in lauwarmen Wasser getauchten Schwamme, nimmt die Armlehne, welche gegen das Bette gerichtet ist, und wenn es nicht an Gehülfinnen fehlt, auch die Rücklehne weg, wobei sie alsdenn nur am Rücken gehalten zu werden braucht, giebt dem Sitzbrette die Höhe mit dem Bette, und hilft ihr in dieses, was eine gesunde und kräftige Neuentbundene bei meinem Stuhle selbst thuen kann, wenn er nur nahe genug an das Bette gesetzt ist, schlägt das Hemde über das Kreutz und bis an den Unterleib über die Schenkel hinauf und bedeckt sie mit einer leichten Decke.

§. 177.

Gieng die Entbindung in meinem Bette vor sich, so schlägt man nach verschlossenen Ausschnitte, genäherten Schenkeln, bedeckten Geburtstheilen und weggenommenen Fuſstritten das aufgerollte Leintuch unter dem Kreutze über das zur Erhöhung dienende Polster hinunter oder man kann es auch noch einige Zeit liegen lassen, im Falle man die Verunreinigung des-

selben durch einen noch zu befürchtenden Blutfluſs oder durch die in den ersten Tagen in gröſserer Menge abflieſsende Wochenreinigung zu verhüten denkt.

§. 178.

Die Geburtstheile läſst man, wenn sie nicht besonders gelitten haben, mit einem vierfach zusammengelegten, mäſsig erwärmten Tuche bedecken, und Sorge tragen, daſs sie den Tag hindurch mehrmals, besonders bei sehr profuser und übelriechender Wochenreinigung mit einem mit lauwarmen Wasser oder etwas lauwarmen Wein befeuchteten Schwamme ausgewaschen werden. Bei beträchtlicher Zerreiſsung und Quetschung des Dammes aber läſst man sie mit einem Absude aromatischer Kräuter mit Wein oder Weingeist fomentiren und die Schenkel so nahe als möglich sich nähern.

§. 179.

Stille, Ruhe und Schlaf ist einer Entbundenen vor allem nothwendig und man suche daher alles dasjenige zu entfernen, was diese nur immer stören kann; verlasse aber diese niemals auf der Stelle, beobachte sie genau und sehe zuweilen nach, ob sich keine gefährliche Erscheinungen, vorzüglich keine äuſserliche oder innerliche Blutergieſsungen der Gebärmut-

ter einstellen, welche ohne Verzug die Hülfe des Accoucheurs oder des Arztes erfordern.

§. 180.

Das Zimmer der Entbundenen soll nicht an einem geräuschvollen Orte des Hauses liegen, es soll mäſsig warm, gesund, trocken, nicht zu helle, jedoch auch nicht zu dunkel, weder zu groſs, noch zu enge seyn, und das Bette weder den Fenstern und der Thüre, noch dem Ofen zu nahe stehen. Wo nach der Lage des Zimmers Zugluft und zu groſse Ofenhitze unvermeidlich sind, empfehlen sich Bettvorhänge und Ofenschirme.

§. 181.

Man sorge sehr dafür, daſs die Entbundene zu groſse Hitze und Erkältung vermeide; beide schaden gleich nach der Entbindung am meisten und geben zu den wichtigsten Störungen des Wochenbettes Anlaſs. Besonders nachtheilig ist einer Neuentbundenen die zu groſse Hitze, welche in ihrem Körper durch den Genuſs erhitzender Speiſsen und Getränke und dergleichen Arzeneyen erzeugt wird; es ist nicht nothwendig, der Neuentbundenen auch nur einen Gran Arzeney zu reichen, wenn sie dieser nicht absolut bedarf; und in Hinsicht der Speiſsen und Getränke ist der Genuſs einer Tasse leichter ein-

facher Fleischbrühe, Chamillen oder Melissenthees oder eines andern Getränkes, das mit ihrem Zustande und jenem der Kräfte harmonirt, hinreichend.

§. 182.

Sehr wichtig und nothwendig ist es, daſs die Entbundene sobald als möglich nach der Geburt das Kind anlege, und daſs sie überhaupt diejenige Sorge für ihre Brüste trage, welche zur Erleichterung dieser jeder Mutter zustehenden Pflicht erfordert wird.

§. 183.

Mehr von der diätetischen sowohl als therapeutischen Behandlung im Wochenbette anzuführen, gestattet der Ort hier nicht und wird in der besonderen Diätetik und Therapie der Wöchnerinnen vorgetragen werden, welchen ich eigene Vorlesungen widme.

SIEBENTES KAPITEL.

Von der Besorgung des neugebornen Kindes.

§. 184.

Wenn das neugeborne Kind nach unterbundener Nabelschnur ganz gesund ist und sein Leben durch lebhaftes Schreien zu erkennen giebt, so

bringe man es in eine kleine Badewanne oder Mulde von zureichender Tiefe, welche mit lauwarmen Wasser angefüllt ist, reinige es mit dem Schwamme am ganzen Körper, am Kopfe und an den Gliedmaſsen, besonders unter den Gelenken, sehe dabei öfters nach der Nabelschnur, nehme Rücksicht auf sein Befinden und den Zustand seiner Lebensverrichtungen überhaupt, und ob an ihm keine Miſsbildungen und Verwachsungen vorzüglich an den Geschlechtstheilen oder am After zu bemerken sind, welche man der Mutter nicht sogleich entdecken muſs, um sie nicht in Schrecken zu setzen.

§. 185.

Nach geschehener Reinigung im Bade lege man den Neugebornen auf den mit einem Kissen bedeckten Wickeltisch auf ein erwärmtes Tuch, trockne ihn sorgfältig ab, stelle im nöthigen Falle die Ausmessung an und schreite darauf zur Versorgung der Nabelschnur und zur Einwicklung des Kindes.

§. 186.

Bevor man die Nabelbinde anlegt, so sehe man noch einmal nach der Schleife und dann erst schlage man sie in das bis zur Hälfte durchschnittene und mit etwas Butter bestrichene zarte

Läppchen in der Art, daſs sie etwas herunterhängt und einen Winkel bildet; darauf lege man sie etwas seitwärts nach der linken Seite des Kindes, und befestige sie mit der Nabelbinde, so, daſs weder das Becken noch die Geburtstheile und der Unterleib zu sehr gedrückt werden.

§. 187.

Der Nabelschnurrest muſs in der Regel täglich ein neues reines Läppchen erhalten, und das alte behutsam abgenommen werden, damit er sich nicht zu frühe trenne, welches manche Nachtheile haben könnte.

§. 188.

Gewöhnlich fällt nach fünf bis sechs Tagen, zuweilen auch früher der Nabelschnurrest ab; man bedecke alsdenn den Nabel mit einem vierfach zusammengelegten Kompreſschen, das mit etwas *Eau de lavande* oder Weingeist befeuchtet ist, und lasse noch einige Zeit und besonders bis zur völligen Heilung die Nabelbinde tragen.

§. 189.

Bei dem Einwickeln des Kindes empfehle man die möglichste Einfachheit, verbiete alles zu feste Einbinden in warme Federkissen, lasse

ihm den freyen Gebrauch seiner Hände, und lege es der Mutter zur Seite ins Bette, wenn es nicht besondere Umstände rathen, dasselbe von der Mutter zu trennen und in sein eigenes Bettstättchen zu bringen.

§. 190.

So wohlthätig aber dem Neugebornen die Wärme im Bette der Mutter seyn mag, so ist es doch aus mehreren Gründen zu rathen, ihm zugleich auch sein eigenes Bettstättchen zu geben, in welches dasselbe besonders zur Zeit, wo die Mutter schläft, hineingelegt wird; am besten ruhet es auf einer sanften Matratze, über welche ein Flanell ausgebreitet wird. Der Kopf kann auf einem Kiſschen von Pferdehaaren ruhen und das Kind mit einer Decke zugedeckt werden. Das Bette selbst darf nicht zu nahe am Ofen und an der Thüre stehen und keinem zu grellen Lichte ausgesetzt seyn; sehr zweckmäſsig ist ein an dem Bettstättchen angebrachter Bogen, welcher mit einer grünen Leinewand oder mit grünem Taffent behängt ist. Bei der Lage des Kindes selbst aber, ist vor allem darauf zu achten, daſs es mehr auf der Seite, als auf dem Rücken und besonders mit dem Kopfe nicht zu tief liege.

§. 191.

Dem Kinde sogleich nach der Geburt ein Nahrungsmittel oder Arzeneyen, z. B. zur Abführung des Mekoniums zu reichen, ist in der Regel nicht nothwendig, wenn nicht besondere Anzeigen eintreten; sehr vortheilhaft ist es aber, den Neugebornen sobald als möglich an die Brust zu legen; übrigens fordern Kinder, welche mutterlofs aufgezogen werden, scheintodt und schwächlich zur Welt kommen, eine andere Behandlung, worauf besondere Rücksicht genommen werden mufs.

DRITTER ABSCHNITT.

Von der Behandlung normwidriger Geburten.

E i n l e i t u n g.

ERSTES KAPITEL.

Ueber die Erkenntniſs und Beurtheilung normwidriger Geburten.

§. 192.

Um beurtheilen zu können, ob bei einer Geburt Hülfe der Kunst, und welche angezeigt seye, so wird vor allem richtige Erkenntniſs von dem Zustande der Schwangerschaft und Geburt desjenigen Individuums erfordert, dem Hülfe geleistet werden soll.

§. 193.

Zu dieser Erkenntniſs muſs man rechnen das *Wissen*,

1) ob die Funktion der Geburt an und für sich allein abweiche, von welcher Art diese Abweichungen seyen, worin das ursächliche Moment liege, welche die Normalität störte, und ob dieses in der Mutter, in dem Kinde allein oder in seinem Anhange, oder in Verbindung von beiden zu suchen seye;

2) ob die Geburt an und für sich allein von ihrer Normalität abweiche, oder ob auch schon das harmonische Verhältniſs mit den übrigen Funktionen des Organismus gestört und dadurch bereits Krankheit herbeigeführt wurde, von welcher Art diese Krankheit seye, und in welcher Verbindung sie mit der normwidrigen Geburt stehe, oder ob blos allein Störung in dem Gebärungsacte, ohne Einfluſs auf die übrigen Funktionen wahrgenommen werde;

3) ob die Innormalität der Geburt in einer Störung des dynamischen Verhältniſses oder in jener ihres Mechanismus oder in beiden zugleich sich äuſsere;

4) ob auch wirklich der Gebärungsact eingetreten seye und wie lange er schon gewährt habe;

5) welches das Befinden in der Schwangerschaft gewesen sey;

6) ob schon ein oder mehrere Male Entbindungen unreifer oder reifer Früchte vorhergegangen seyen, von welchem Ausgange diese waren, ob Hülfe der Kunst und welche angewendet wurde;

7) ob und was bereits schon von der Hebamme oder einem früher anwesenden Arzte oder Accoucheur vorgenommen und zu etwa möglicher Entbindung der Gebärenden versucht wurde, und von welchem Erfolge es gewesen sey;

8) welcher der Zustand der Geburtstheile sey, ob ein Kindestheil und welcher vorliege u. s. w.

9) ob keine Verletzungen des Kindes, der Geburtstheile oder zunächstliegender Gebilde wahrzunehmen seyen.

§. 194.

Von den §. 193. angegebenen Momenten muſs der Accoucheur genau unterrichtet seyn, bevor er im Stande ist, den Plan für die angezeigte Hülfe zu entwerfen, indem diese nur durch ihre richtige Erkenntniſs begründet wird.

§. 195.

Das wichtigste Mittel zur Beurtheilung des gegenwärtigen Zustandes einer Gebärenden ist die *allgemeine* und *besondere* Untersuchung.

§. 196.

Die allgemeine Untersuchung beschäftigt sich vor allem mit der Bestimmung der Abweichungen aller Lebensfunktionen, mit dem Erforschen der mannichfaltigen ursächlichen Momente, die in der Schwangerschaft und während der Geburt einwirkten u. s. w. Die besondere Untersuchung beschränkt sich auf die Funktion der Geburt selbst, und hat vor allem die Erforschung der krankhaften und abnormen Veränderungen in denjenigen Organen und Gebilden zum Gegenstande, die zunächst bei dem Gebärungsacte interessirt sind; sie ist die eigentliche Untersuchung in der Geburtshülfe (exploratio obstetricia), welche nach den §. 21 — §. 29. angegebenen Regeln vorgenommen wird.

§. 197.

Die besondere Untersuchung, welche vor allem die genaueste Kenntniſs mit allen Erscheinungen und Kennzeichen, wornach wir den Anfang und den normalen Verlauf einer Geburt beurtheilen können, voraussetzt, nehme man daher äuſserlich sowohl als innerlich, mit aller Genauigkeit und Sorgfalt, mit Unbefangenheit und in gewissen Fällen so schnell als möglich vor, und vergesse nie, daſs sie das erste und wichtigste Mittel sey, wodurch man sich eine

richtige Ansicht von dem Gebärungsacte verschaffen kann, vorzüglich wenn die Ursache der Störung in den mechanischen Verhältnissen zu suchen ist.

§. 198.

In seinem Urtheile sey man unbefangen, man gönne weder der Aussage einer Hebamme, noch eines anwesenden Accoucheurs, unbedingtes Zutrauen, und forsche auch über das, was vorhergegangen oder von früher anwesenden Kunstverständigen vorgenommen wurde, genauer nach und erkundige sich im geeigneten Falle bei der Kreifsenden selbst; denn öfters wird besonders von Hebammen die Wahrheit verheimlichet.

§. 199.

Uebrigens nähere man sich der Kreifsenden mit Bescheidenheit und freundlichem Muthe, mit herzlicher Theilnahme und mit der aufrichtigsten Bereitwilligkeit zu helfen, mit Würde und Decenz. Ruhig, gelassen, und ohne Aengstlichkeit, Staunen oder Verlegenheit zu zeigen, vorzüglich wenn man während dem Geschäfte von einer gefährlichen Erscheinung unterrichtet wird, nehme man die Untersuchung vor, und höre die Leiden der Kreifsenden mit Geduld an, welche ohnediefs in einem so traurigen M mente

alle Nachsicht und Schonung verdient; man verberge ihr auch alle Gefahr, unterrichte aber die Umstehenden davon.

§. 200.

Nachdem die besondere Untersuchung beendet ist, so muſs man diese mit der allgemeinen genau vergleichen und folgende Punkte in Ueberlegung ziehen:

1) ob in Störungen allgemeiner Funktionen, welche nun ihren Einfluſs auf den Gebärungsact äuſsern, die Grundursache zu finden und Herstellung der Normalität nur durch Einwirkung auf diese möglich sey, folglich medicinische Hülfe im strengsten Sinne eintrete, und ob die Störungen wirklich einen so hohen Grad erreichten, daſs an Herstellung der Normalität der Geburt nicht gedacht und nur schneller Beistand durch Manual- und Instrumental-Hülfe geleistet werden könne;

2) ob die Ursache blos in Krankheiten der die Geburt zunächst interessirenden Organe liege und ob diese auch nur Hülfe des Arztes fordern, um die normale und gesunde Funktion der Geburt herzustellen; oder ob zu Folge eines besonderen hohen Grades von

Gefahr Hülfe des Accoucheurs nothwendig sey;

3) ob blos in dem Mechanismus der Geburt das Hindernifs liege und die Ursache in den Geburtstheilen, im Becken, im Kinde oder seinem Anhange zu suchen seye; ob dadurch besonders als Folge zu langer Dauer Mutter und Kind gelitten, vorzüglich aber, ob man Ursache habe, an dem Leben des letzten zu zweifeln.

§. 201.

Aus dem Vergleiche der angegebenen Momente mufs die Bestimmung hervorgehen, ob Hülfe der Kunst nothwendig und wenn sie angezeigt sey, ob die geburtshülfliche Jaterie, oder Manual- und Instrumental-Hülfe eingreifen müfse, welches von beiden das sicherste Mittel und was für eine Prognose zu stellen sey.

§. 202.

In Stellung der Prognose sey man vorsichtig und ziehe jederzeit in Erwägung die Ursachen, welche die Abnormität der Geburt erzeugten, die genaue Kenntnifs des vorhandenen kränklichen und normwidrigen Zustandes der Geburt selbst, ihre Dauer, die Konstitution der Gebärenden, manche damit verbundene kränk-

liche Erscheinungen und Verletzungen der die Geburt zunächst interessirenden Organe und Gebilde und die Art, so wie den Erfolg der vorher schon etwa geleistenden Hülfe.

§. 203.

Soweit die Anleitung, nach welcher der Accoucheur die allgemeine sowohl als besondere Untersuchung bei normwidrigen Geburten vorzunehmen hat, um sich davon in eine richtige Kenntniſs zu setzen; diese sollte jederzeit erst auf die angegebene Weise angestellt werden, bevor man es wagt, die Anzeige und den Plan für die Hülfe selbst zu entwerfen.

ZWEITES KAPITEL.

Ueber den Zweck der Hülfe bei normwidrigen Geburten.

§. 204.

Die Hülfe, welche bei einer normwidrigen Geburt, insofern sie der Entbindungskunst zukömmt, geleistet wird, hat den Zweck;

1) entweder die Abnormität einer Geburt zu beseitigen und die Normalität herzustellen; oder

2) durch ein Mittel aus der Manual- oder Instrumental-Hülfe die Entbindung des Kindes

oder eines Theiles selbst zu beenden, wenn diese durch eigene Thätigkeit der Natur gar nicht, oder nur mit Gefahr möglich ist.

§. 205.

Die Hülfe, welche der Accoucheur anwendet, muſs daher nach einer zweifachen Idee beurtheilt werden. Nicht immer ist bei normwidrigen Geburten eine Operation zur unmittelbaren Entbindung nothwendig; diese kann öfters verhütet werden, wenn man die Abnormität früh genug erkennt und die zweckmäſsige Hülfe in dem schicklichen Momente leistet; durch ihre Vernachläſsigung sind nur zu oft normwidrige Geburten verschlimmert und weit gefährlichere Operationen unter der miſslichsten Prognose für Mutter und Kind nothwendig geworden, die gleich im Anfange hätten vermieden werden können.

§. 206.

Bevor man sich daher zu Hülfe bei einer normwidrigen Geburt entschlieſst, so muſs man genau bestimmen,

1) worauf der Zweck der nothwendigen Hülfe beruhe;

2) welche die Bestimmungsgründe für die Wahl einer oder anderer Hülfe ausmachen;

3) welches zur Erreichung des Zwecks das schicklichste Mittel sey.

§. 207.

Was nun die Anzeige nach dem nothwendigen Zwecke betrift, so muſs man vor allem darauf Rücksicht nehmen,

1) die Ursache, welche die Abnormität der Geburt erzeugte, zu entfernen, vorausgesetzt, daſs sie gehoben werden kann, durch die mögliche Beseitigung aber, die Normalität der Geburt herzustellen, damit diese durch eigene Wirksamkeit der Natur glücklich vollendet werden könne;

2) die Anzeige in steter Beziehung auf die eigentliche Natur der normwidrigen Geburt zu setzen, durch deren Erkenntniſs nur allein mögliche und sichere Bestimmung erhalten wird.

§. 208.

Die Bestimmungsgründe für die anzeigenden Kriterien aber können und müſsen hergenommen werden einzig und allein von dem ganzen Zustande der Geburt selbst, mit Rücksicht auf den allgemeinen des Individuums, wobei man z. B. die Art der Störung, die normwidrige Lage des Kindes, die Bildung des Beckens

und der weichen Geburtstheile, die Wirksamkeit der Natur, den Grad der Störung, die Dauer der Geburt u. s. w. nicht übersehen darf; darnach müſsen sich auch selbst die angezeigten Mittel richten.

§. 209.

Die Mittel werden daher nach dem Zwecke der zu leistenden Hülfe §. 204. entweder solche seyn, welche die Abnormität der Geburt beseitigen und die Normalität der Geburt herstellen, oder durch welche wir die Entbindung selbst beenden (künstliche Entbindung im strengsten Sinne).

§. 210.

Zu den Mitteln, wodurch wir die Normalität einer normwidrigen Geburt herstellen können, in sofern sie ein Gegenstand der Entbindungskunst sind, gehören

1) die verschiedenen Lagen, die man einer Schwangern oder Gebärenden giebt.

2) Die Manual-Operationen zur Beseitigung normwidriger Lagen der Geburtstheile.

3) Die Manual- und Instrumental-Operationen zur Beseitigung normwidriger Lagen des Kindes.

4) Das künstliche Wassersprengen.

§. 211.

Von der medicinischen Hülfe, welche in bestimmten Fällen bei Störungen der Geburt die Normalität herstellen, vorzüglich in soweit erste auf das dynamische Verhältniſs ihre Beziehung haben, kann hier nicht die Rede seyn; diese sind ein Gegenstand der geburtshülflichen Jaterie, welche ich in den Vorlesungen über die Krankheiten der Frauenzimmer besonders vortrage.

§. 212.

Zu den Mitteln, durch welche die Entbindung selbst künstlich beendet wird, rechne ich,

1) die Manualoperationen bei normwidrigen Fuſs- Knie- und Steiſsgeburten.

2) Die Wendung.

3) Die Geburtszange.

4) Der Kaiser- und Bauchschnitt.

5) Die Porforation.

§. 213.

Es gehören hieher auch der Schaamfugenschnitt und die Zerstickelung durch schneidende Instrumente und scharfe Hacken, es sind diese aber Operationen, welche entbehrt werden können.

§. 214.

Die Mittel für die Hülfe bei normwidrigen Geburten werden demnach unter zwei Abtheilungen vorgetragen werden.

1) Die erste Abtheilung wird sich mit den Mitteln zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten befassen.

2) Die zweite Abtheilung diejenigen Mittel enthalten, wodurch man Entbindungen im eigentlichen Sinne künstlich beendet.

ERSTE ABTHEILUNG.

Von den Erkenntnißen und Mitteln zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten.

ERSTES KAPITEL.

Von den verschiedenen Lagen als Mittel zur Herstellung der Normalität bei normwidrigen Geburten.

§. 215.

Welchen Nutzen zweckmäfsige Lagen zur Erleichterung der normalen Geburt leisten, erhellt aus den Vorschriften, welche für ihre Behandlung in den verschiedenen Perioden angegeben wurden.

§. 216.

Die verschiedenen Lagen zeigen sich aber nicht blos vortheilhaft und wohlthätig bei normalen Geburten, sondern man kann diese auch als schätzbare Hülfsmittel bei normwidrigen Geburten benützen, welche durch eigene Selbst-

wirksamkeit der Natur nur mit gröſster Anstrengung, unter den heftigsten Schmerzen einer Gebärenden, mit Gefahr oder gar nicht beendiget werden können.

§. 217.

Sowie aber selbst bei einer normalen Geburt die Lage und Stellung nicht im ganzen Verlaufe derselben immer eine und dieselbe seyn kann, so muſs auch eine Verschiedenheit in normwidrigen Geburten eintreten.

§. 218.

Der nächste Zweck aber, den man durch ihre Anwendung bei Abnormitäten der Geburten erreichet, beruhet auf regelmäſsige Leitung der auf Abweichung gerathenen Selbstwirksamkeit der Natur und Beseitigung derjenigen Hindernisse, welche für den Mechanismus der Geburt dadurch entstehen; die Geburt kann und wird darauf meistens ganz normal und glücklich erfolgen, und macht dann die Entbindung durch Kunst ganz unnöthig.

§. 219.

Die Lagen können zwar zum Theile im Gebärstuhle gegeben werden, allein in mehreren Fällen ist dieser durchaus contraindicirt und dem zu erreichenden Zwecke hinderlich; das

Gebärbette verdient in den meisten Fällen den Vorzug und der Stuhl kann auch ganz entbehrt werden, wenn das Bette die Einrichtung des §. 105. von mir beschriebenen hat und ober dem Ausschnitte mit einem zureichend hohen Polster oder einer übereinandergeschlagenen kleinen Matratze versehen wird.

§. 220.

Die allgemeinen Anzeigen für die Anwendung der verschiedenen Lagen geben 1) normwidrige Lagen der Gebärmutter; 2) normwidrige Lagen des Kindes; 3) gewisse Abnormitäten des Beckens; 4) Abnormität in dem Grade der Selbstwirksamkeit der Gebärmutter; 5) Zwillingsgeburten; 6) gewisse Abnormitäten in der Nachgeburtsperiode; 7) gewisse gefährliche und kränkliche Erscheinungen und abnorme Bildungen des Körpers der Gebärenden.

I. *Anwendung der Lagen bei normwidrigen Stellungen der Gebärmutter.*

A. Schieflage der Gebärmutter.

§. 221.

Bei der Schieflage der Gebärmutter muſs man stets folgende Ideen vor Augen haben: 1) das obere Ende der Axe der Gebärmutter

weicht von der Führungslinie des Beckens nach einer Seite ab, und so viel dieses abweicht, so viel ist auch das untere Ende nach der entgegengesetzten Seite gerichtet; 2) das normale Verhältniſs zwischen der in dem Fruchthälter wirkenden Thätigkeit und zwischen jenen der sie unterstützenden Bauchmuskeln und des Zwerchfells ist gestört; 3) die Einwirkung auf den auszutreibenden Fötus nach dem Mittelpunkte des Beckeneinganges ist gehindert und fällt von diesem ganz entfernt.

§. 222.

Bei jeder Schieflage der Gebärmutter, in welcher man eine besondere Lage für zweckmäſsig und nothwendig findet, muſs man vor allem auch auf die Lage des Kindes Rücksicht nehmen, nachdem bei gewissen normwidrigen Lagen desselben die schiefe Lage der Gebärmutter den Mechanismus der Geburt begünstigt.

§. 223.

Sobald die Schieflage in einem hohen Grade statt findet, durch sie die normale Contraction der Gebärmutter und das normale Verhältniſs zu den Unterstützungskräften, so wie die Austreibung des Kindes nach dem Mittelpunkte des Beckens gestört wird, so säume man nicht auf die Aenderung der Lage zu denken.

§. 224.

Die Lage selbst richtet sich nach der besonderen Art und dem Grade der Abweichung, welches durch die Untersuchung mit Rücksicht auf die th. E. §. 154. angeführten Zeichen bestimmt werden muſs.

§. 225.

Soll übrigens die Lage von Nutzen seyn, so muſs man sie 1) gleich im Anfange der Geburt und zwar im Gebärbette anweisen; 2) man muſs den Grad der Abweichung der Gebärmutter von der Führungslinie des Beckens mit der Lage des Kindes vergleichen; 3) die Gebärende muſs sich ruhig halten und darf die Selbstwirksamkeit der Natur gar nicht oder nicht mit zu groſser Anstrengung unterstützen; 4) sie darf nicht immer eine und dieselbe Lage behalten, sondern sie muſs nach Umständen abgeändert werden; 5) man muſs die zur Beseitigung der Abnormität gewählte Lage aufheben, wenn diese gehoben ist; 6) nach dem Wassersprunge muſs man jederzeit untersuchen, ob in der Lage des Muttermundes und der Gebärmutter überhaupt keine Aenderung erfolgt sey, welche die Anwendung derselben oder einer andern Lage nothwendig macht.

§. 226.

Man giebt nun die Lage auf die rechte Seite, wenn die Gebärmutter mit dem Grunde nach der linken Seite abweicht, auf die linke hingegen, wenn diese nach der rechten Seite statt findet. Daſs zu diesem Zwecke das Bette von dem Stuhle besonders geeigenschaftet sey, bedarf kaum erinnert zu werden.

§. 227.

Bei der Schieflage mit dem Gebärmuttergrunde nach vorn, so wie bei dem überhängenden Leibe überhaupt, empfiehlt sich gleich im Anfange der Geburt eine sehr niedrige Lage auf dem Rücken; bei der rückwärts schiefliegenden Gebärmutter aber die mit dem oberen Theile des Körpers vorwärts geneigte Stellung des Körpers knieend im Bette auf Händen und Füſsen gestützt.

Der Rath, den schiefstehenden Muttermund künstlich auszudehnen, ihn darauf mit den Fingern hereinzuziehen und in die Führungslinie des Beckens zu stellen, ist absurd und documentirt die crassesten Ansichten von dem dynamischen und mechanischen Verhältnisse des Gebärungsactes.

§. 228.

Eben so wenig verdient es Nachahmung, während den Wehen mit den Händen einen Druck auf den Grund nach der entgegengesetzten Seite anzubringen.

§. 229.

In gewissen Fällen ist aber eine schickliche Leibbinde anzurathen, vorzüglich bei der Schieflage mit den Grunde nach vorn oder bei dem überhängenden Leibe; sie leistet schon im letzten Monate der Schwangerschaft eine sehr wohlthätige Wirkung und durch ihren Gebrauch können vorzüglich in den zwei ersten Perioden der Geburt manche Störungen verhütet werden. *Osianders* oder des Verfassers Binden dienen zu diesem Zwecke.

In demjenigen Falle, in welchem die Längenaxe der Gebärmutter, die sonst gewöhnlich eine grade Perpendikuläre bildet, in eine Bogenlinie geändert erscheint, ist die Seitenlage unnütz und eher nachtheilig, ungeachtet der Muttermund nach einer Seite gefühlt wird; es ist daher nothwendig, jederzeit die innerliche Untersuchung mit der äuſserlichen genau zu vergleichen.

B. Zurückbeugung der Gebärmutter.

§. 230.

Bei der Zurückbeugung der Gebärmutter th. E. §. 307. wird man zwar selten in dem Momente gerufen, wo durch die Lage allein die Abnormität in der Stellung der Gebärmutter entfernt und ihre Normalität hergestellt wird; indeſs sollte der Fall sich ereignen, so wäre die mit dem Oberleibe vorwärts geneigte Lage des Körpers knieend auf Händen und Füſsen, und wo diese nicht länger ertragen werden könnte, eine starke Seitenlage mit stark vorwärts gerichteten oberen Theile des Körpers anzuweisen, wobei aber darauf Rücksicht zu nehmen, daſs die Seitenlage immer in der dem Grunde entgegengesetzten Richtung gegeben und Sorge getragen wird, daſs die Schwangere den Urin nicht zu lange verhalte und auch jeden Druck auf die vordere Gegend des Unterleibes vorzüglich über den Schaambeinen vermeide.

C. Schiefheit der Gebärmutter.

§. 231.

Schiefheit der Gebärmutter th. E. §. 306. S. 155, wird selten oder gar nicht durch die Lage gehoben, da sie entweder die Folge einer normwidrigen Kindeslage, der besondern Ad-

häsion und Gröſse des Mutterkuchens oder anderer noch unbekannten Ursachen der Gebärmutter ist, welche wenigstens nicht durch die Lage allein entfernt werden können.

D. Vorfall der schwangern Gebärmutter.

§. 232.

Bei einem Vorfalle der schwangern Gebärmutter th. E. §. 308, wenn dieser noch nicht vollkommen gebildet ist, kann die Lage allein noch etwas ausrichten und die Geburt zu Folge Beobachtung des Verfassers ganz normal und glücklich erfolgen; man wählt die Entbindung jederzeit im Bette, niemals im Stuhle, und giebt der Gebärenden die stark rückwärts erniedrigte Lage auf den Rücken, untersagt zu heftige Anstrengung zum Verarbeiten der Wehen, geht behutsam mit der Herausleitung des Kindes und der Nachgeburt zu Werke, und sorgt dafür, daſs die angegebene Lage auch nach der Geburt längere Zeit als gewöhnlich im Wochenbette beobachtet werde, so wie sich dieselbe auch bei Neigung zum Vorfalle der Gebärmutter und der Mutterscheide in der Schwangerschaft besonders empfiehlt, wobei zugleich alle Einflüſse untersagt werden müſsen, welche das weitere Hervortreten noch mehr begünstigen.

E. Der Gebärmutterbruch.

§. 233.

Den *Gebärmutterbruch* th. E. §. 307, vom geringen Grade, und wenn keine Gefahr zu befürchten ist, mindert und hebt bisweilen ganz die horizontale Lage auf dem Rücken oder auf der Seite und eine schickliche Leibbinde. Die künstliche Entbindung wird nun sehr bedingt angezeigt; am wenigsten aber kann er allein die Anzeige zum Kaiserschnitt geben.

II. *Anwendung der Lagen bei normwidrigen Stellungen des Kopfs.*

§. 234.

Die Beseitigung normwidriger Stellungen des Kopfs durch eine zweckmäſsige Lage hat keinen andern Zweck, als dem Kopfe eine solche Richtung zu geben, wodurch seine Durchmesser in ein günstigeres Verhältniſs zum Raume des Beckens gesetzt werden, um dadurch ein Hinderniſs zu heben, welches der Selbstwirksamkeit der Natur im Mechanismus der Geburt entgegengesetzt wird.

Bei diesem Hindernisse ist die Entbindung durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur entweder gar nicht oder nur mit groſser Anstrengung und Gefahr für Mutter und Kind möglich;

nach Beseitigung der normwidrigen Lage erfolgt die Geburt ganz normal und mit groſser Erleichterung der Gebärenden durch eigene Thätigkeit der Natur.

§. 235.

Soll aber die Lage Hülfe leisten, so wird erfordert 1) genaue und baldige Kenntniſs der normwidrigen Stellung des Kopfs und der Beckenbildung; 2) frühzeitige Anwendung der Lage; 3) noch nicht oder nicht lange erst abgeflossenes Fruchtwasser; 4) kein zu groſser Kopf; 5) nicht zu tiefer Kopfstand; 6) kein anderer, besonders schon sehr tief eingetretener Theil neben dem Kopfe, z. B. die Nabelschnur, die Hand, ein Fuſs.

§. 236.

Mit Rücksicht auf §. 234. sind die Lagen angezeigt

A. Bei Scheitelgeburten.

B. Bei Gesichtsgeburten.

C. Bei schiefstehendem Kopfe.

A. Scheitelgeburten.

§. 237.

Die allgemeine Wirkung der Lage als Mittel zur Verbesserung der Stellung des Kopfs beruhet hier auf folgender Idee: Die Thätigkeit

der Gebärmutter sowohl, als auch der sie unterstützenden Hilfskräfte so zu leiten, daſs der Kopf des Kindes wo möglich mit dem Hinterhaupte voran in den Beckenraum geleitet werde, folglich muſs die Wirkung vor allem auf das Hinterhaupt geschehen, damit sich das Kinn der Brust nähern und das Hinterhaupt herabgetrieben werde.

§. 238.

Aus dem vorigen folgt, daſs man vor der Anwendung selbst von der Lage der Gebärmutter und des gebärenden Individuums, vor allem aber auch davon genaue Kenntniſs haben müſse, nach welcher Seite des Beckens das Hinterhaupt gerichtet ist.

§. 239.

Findet man das Hinterhaupt am vordern Endpunkt des schiefen Durchmessers linker Seite, so giebt man der Gebärenden eine Lage im Bette nach der linken Seite vorwärts; bei der Richtung des Hinterhauptes nach dem rechten vordern Endpunkt des schiefen Durchmessers legt man die Gebärende auf die rechte Seite vorwärts; bei jener aber nach dem linken oder rechten hintern Endpunkt des schiefen Durchmessers, muſs die Gebärende eine Lage auf die linke oder rechte Seite rückwärts erhalten.

§. 240.

Uebrigens muſs die Seitenlage moderirt oder ganz aufgehoben werden, so wie man im Verlaufe der Geburt findet, daſs sich der Kopf in eine vortheilhaftere Lage stellte; zugleich aber muſs man darauf Bedacht nehmen, in dem Falle kein anderes wirksameres Mittel zu vernachlässigen, in welchen durch die angewendete Lage kein Erfolg mehr erwartet werden kann.

B. Gesichtsgeburten.

§. 241.

Die Gesichtslage war bisweilen im Anfange der Geburt eine Scheitellage und ist erst in der Folge in einen höheren Grad von Abnormität, in die Gesichtslage, übergegangen.

§. 242.

Jede Gesichtsgeburt muſs sich bei wirksamer Anwendung der Lage in eine Scheitelgeburt verändern, ehe die vollkommne Herstellung der normalen Lage möglich ist.

§. 243.

Nicht jede Gesichtsgeburt geht in die normale Lage des Kopfs über; sie ändert sich nur in eine Scheitellage und wird demungeachtet leichter und in einem kürzeren Momente vollendet.

§. 244.

Bei der Gesichtsgeburt kömmt es noch weit mehr darauf an, von der anzuweisenden Lage eine frühzeitige Anwendung zu machen und durch die Untersuchung genau vom Stande des Kinnes und des Scheitels unterrichtet zu seyn, um dadurch die Selbstwirksamkeit der Natur gegen den nothwendigen Punkt des Kopfs zu leiten.

§. 245.

Steht die Stirne mit dem Scheitel nach dem linken vordern Endpunkt des schiefen Durchmessers und das Kinn an der rechten Kreutz- und Hüftbeinvereinigung, so läſst man die Gebärende auf die linke Seite in einem hohen Grade vorwärts liegen. — Fühlt man die Stirne an dem vordern Endpunkt des schiefen Durchmessers mit dem Kinne nach der entgegengesetzten Kreutz- und Hüftbeinvereinigung, so giebt man die Lage auf der rechten Seite vorwärts. — Auf die linke oder rechte Seite rückwärts ordnet man die Lage an, wenn die Stirne nach der linken oder rechten Kreutz- und Hüftbeinvereinigung, das Kinn aber nach dem jedesmal entgegengesetzten vordern Endpunkt des schiefen Durchmessers gekehrt ist.

§. 246.

Uebrigens mufs bei der Gesichtsgeburt noch weit mehr als bei der Scheitelgeburt §. 239 darauf Rücksicht genommen werden, dafs man im Verlaufe der Geburt nicht immer eine und dieselbe Lage fortdauernd anwende, und sich auf dieses Mittel nicht unbedingt verlasse, vorzüglich wo der Zeitpunkt für seine vortheilhafte Anwendung schon vorüber ist und die Thätigkeit der Natur oder die Kunst auf eine andere Weise die Entbindung glücklich vollendet. Schade nur, dafs die Gesichtsgeburt gleich im Anfange der Geburt oft schwer erkannt und der Accoucheur in der Praxis gewöhnlich erst zu spät gerufen wird! In Entbindungsanstalten kann daher von diesem Mittel bei Gesichtsgeburten mit weit gewisserem Erfolge Anwendung gemacht werden.

C. Schieflagen des Kopfs.

§. 247.

Der Zweck der Lagen als Mittel für die Hülfe bei schiefstehenden Kopfe ist verschieden, 1) der meistens auch schiefliegenden Gebärmutter eine solche Lage zu geben, welche für die normale und leichtere Vollendung der Geburt nothwendig ist, d. h. Möglichkeit einer gleich-

förmigen Contraction des Grundes und Körpers, und einer regelmäfsigen Ausdehnung des Muttermundes in allen seinen Dimensionen nach der Führungslinie des Beckens; 2) Leitung der Perpendiculäraxe des Kopfs zur regelmäfsigen Uebereinstimmung mit der Führungslinie und Conjugata des Beckens, die nothwendige Bedingung für den leichteren und glücklichern Erfolg des Mechanismus der Geburt.

§. 248.

Die Lage leistet aber bei schiefstehenden Kopfe auch vorzüglich dann Hülfe, wenn sie frühzeitig und ehe sich der Kopf schon zu sehr in der Höhle des Beckens fixirt oder eingekeilt hat.

§. 249.

Am leichtesten erreicht man den Zweck, wenn die Lage schon in der Schwangerschaft am Ende des letzten Monates empfohlen wird und sie kann in diesem Falle als Mittel zur Beseitigung mancher Störungen dienen, die man als Folgen der Schieflagen des Kopfs vorzüglich bei engen oder mifsgestalteten Becken wahrnimmt.

§. 250.

Weicht nun der Kopf mit seiner Perpendiculäraxe nach der rechten Seite des Beckens ab,

so daſs er auf dem Hüftbeine mit ruhet, so giebt man der Gebärenden, — das Gesicht mag rückwärts liegen oder nicht — die Lage auf die entgegengesetzte linke Seite; der schiefstehende Kopf nach der linken Seite des Beckens aber fordert die Lage der Gebärenden nach der rechten Seite.

§. 251.

Bei Schieflagen des Kopfs muſs vorzüglich darauf gesehen werden, daſs die Gebärende sich ruhig verhalte und keine Wehen verarbeite.

§. 252.

Bisweilen leistet die Seitenlage noch in dem Falle erwünschte Wirkung in sehr kurzer Zeit, wenn der Kopf schon in der Beckenhöhle sich tief fixirt hatte und die Wasser schon lange abgefloſsen waren; die Wirkung der Seitenlage muſs in einem solchen Falle mehr dem aufgehobenen Hinderniſse, das in der Contraction der schiefstehenden Gebärmutter lag, als jenem des schiefstehenden Kopfes angerechnet werden.

§. 253.

Uebrigens muſs sich, theils um nicht die Contraction der Gebärmutter zu hindern, theils die Stellung des Kopfs zu verschlimmern, der Grad der Seitenlage der Gebärenden nach dem

Grade der Abweichung des schiefstehenden Kopfs richten und man mufs die gewöhnliche Lage auf dem Rücken anweisen, sobald die normale Stellung des Kopfs hergestellt ist.

§. 254.

Wenn aber die Schiefstehung des Kopfs durch die gegebene Lage nicht bald, wo nicht ganz aufgehoben, doch auf eine solche Art gemindert wird, dafs der Kopf ohne nachtheilige Verzögerung fortrückt, so soll und kann man sich auch davon allein keine Wirkung versprechen; meistens liegt das Hindernifs in andern Ursachen, z. B. in einer normwidrigen Lage oder ungewöhnlichen Gröfse des Kopfs, in Enge des Beckens, dem Mangel an hinreichender Thätigkeit der Gebärmutter u. s. w., welche eine andere Hülfe erfordern.

III. Anwendung der Lagen bei Abnormitäten des Beckens.

§. 255.

Die Lagen, welche man bei gewissen Abnormitäten des Beckens anwendet, dienen nicht blos zur Erleichterung der Geburt, sondern entweder zur Beiseitigung einer dadurch erzeugten Abnormität im mechanischen oder dymanischen Verhältnisse der Geburt oder als Mittel für die

Möglichkeit der glücklichen Entbindung entweder durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur oder durch die Kunst.

§. 256.

Von den Lagen kann demnach Anwendung gemacht werden bei normwidriger Weite, bei gewissen Verengerungen und bei fehlerhafter Stellung des Beckens.

A. Normwidrige Weite des Beckens.

§. 257.

Nachdem ein allgemein zu weites Becken schon in der Schwangerschaft, besonders bei der Einwirkung von gewissen Gelegenheitsursachen, th. E. §. 313, manche Nachtheile zur Folge haben kann, so muſs eine Schwangere, um noch gröſsere bei der eintretenden Geburt zu verhüten, alle Stellungen und Einflüſse vermeiden, wodurch diese begünstigt werden, und besonders in der letzten Zeit eine ruhige Lage öfters des Tags hindurch auf dem Rücken am besten in einem Sopha wählen.

§. 258.

Noch wichtiger wird eine besimmte Lage mit eintretender Geburt. Nicht wie bei normaler Weite des Beckens kann hier der Gebärenden in den ersten Perioden jede beliebige Stellung

und Lage abwechselnd mit mäſsiger Bewegung angerathen werden, sondern man muſs sie anweisen gleich in der ersten Periode der Geburt die Lage auf dem Rücken etwa nach einer oder der andern Seite zu beobachten.

§. 259.

Der wichtigste Moment tritt nach dem Wassersprunge in der dritten, vorzüglich aber in der vierten Periode ein; die sonst gewöhnlich angezeigte mehr reklinirte Lage mit erhöhetem Kreutze, würde die Entwicklung des Kindes zu sehr begünstigen; es empfiehlt sich daher eine weniger reklinirte Seitenlage, wobei besonders darauf Bedacht zu nehmen ist, daſs die Gebärende durchaus keine Wehen verarbeite. Gleiche Aufmerksamkeit fordert die Behandlung in der fünften Periode der Geburt und nach der Entbindung ist länger anhaltende Ruhe und horizontale Lage im Bette mit Vermeidung jedes heftigen Druckes auf den Unterleib vorzüglich anzurathen.

§. 560.

Gebärende mit zu weitem Becken soll man aber aus Vorsicht jederzeit im Bette und niemals im Stuhle entbinden, denn entstehen auch nicht immer Nachtheile für die Geburt, so können diese gerade erst durch den Gebrauch des Stuhls

aus leicht einzusehendem Grunde begünstigt werden.

§. 261.

Uebrigens lasse man sich nicht täuschen, wenn mit normwidriger Weite der oberen Beckenöffnung eine Verengerung des Ausganges verbunden ist; hier würde die angegebene Lage die Entwicklung des Kopfs hindern, und der Grad der Abnormität, so wie jener der Naturthätigkeit und der Gröfse des Kopfs müssen entscheiden, ob hier überhaupt durch Aenderung der Lage und durch eigene Wirksamkeit der Gebärmutter die Entbindung erwartet werden kann.

B. Verengerungen des Beckens.

§. 262.

Bei Enge des Beckens in einem sehr hohen Grade richtet man selten durch die Lage allein etwas aus; folgende Fälle aber verdienen in Beziehung auf die Lage eine besondere Rücksicht: 1) Verengerung des Beckens, welche durch Compression einer oder der andern Seite entsteht; man mufs hier besonders da, wo das Eintreten des Kopfs in die Beckenhöhle möglich ist, der Gebärenden die Lage auf diejenige Seite geben, in welcher die Verengerung nicht statt

findet; 2) bei Verengerung durch einen zu sehr einwärts stehenden Vorberg empfiehlt man gleichfalls eine horizontale Seitenlage gleich im Anfange der Geburt und im Verlaufe derselben; 3) bei Verengerung des Beckens durch einen Bruch, Knochenauswuchs, u. s. w. muſs jederzeit die Lage in der diesem entgegengesetzten Seite des Beckens angewiesen werden, so wie in dem Falle der Verengerung durch eine sehr angefüllte Urinblase sich eine Rückenlage und bei denjenigen Gebärenden, welche an anhaltenden Verstopfungen des Stuhls leiden, die horizontale Lage auf der rechten Seite mit erhöhtem Kreutze zu empfehlen ist.

C. Normwidrige Stellung des Beckens.

§. 263.

Bei derjenigen Stellung des Beckens, bei welcher die obere Beckenöffnung zu sehr nach vorn und die untere zu sehr nach hinten gerichtet ist, th. E. §. 314, muſs gleich in der ersten Periode der Geburt eine Rückenlage gegeben werden; die Reklination des Rumpfes aber muſs sich theils nach dem Grade der normwidrigen Stellung des Beckens, theils nach dem Stande des vorliegenden Kopfes oder Steiſses über dem Eingange, im Eingange, oder in der Höhle des Beckens richten, wobei vorzüglich

im ersten Falle bei etwa schiefstehenden Kopfe die Seitenlage nach der entgegengesetzten Seite trefflich zu statten kömmt.

§. 264.

Die angegebene Lage hat zugleich den Nutzen, daſs dadurch nicht nur die damit so häufig verbundene überhängende Lage der Gebärmutter gehoben, sondern der vorliegende Kopf oder Steiſs ohne Hinderniſs in den Beckeneingang geleitet wird.

§. 265.

Uebrigens muſs man wohl darauf Rücksicht nehmen, ob mit der erwähnten normwidrigen Stellung des Beckens Verengerung und in welchem Grade sie damit verbunden sey, um Hülfe durch die Lage allein nicht zu erwarteu und jene z. B. durch die Zange oder Wendung zu vernachläſsigen, welche wenigstens durch die vorgeschriebene Lage ungemein erleichtert, ja oft nur in derselben einzig und allein möglich wird.

§. 266.

Findet man die obere Oeffnung zu sehr nach oben, und die untere zu stark nach vorn gerichtet, wobei die äuſsern Geburtstheile meistens die vordere Lage haben, und es ist damit Normalität des Raumes oder normwidrige Weite

verbunden, so ist die Geburt in Beziehung auf die Lage ganz so zu behandeln, wie §. 257 — §. 261. bei der normwidrigen Weite des Beckens angegeben wurde.

IV. Anwendung der Lagen bei Abnormität in der Selbstwirksamkeit der Natur.

§. 267.

Die Abnormität in der Selbstwirksamkeit der Natur beruhet entweder darauf, daſs sich die Gebärmutter zu schnell, zu heftig, zu langsam oder mit zu geringer Energie contrahirt.

§. 268.

Bei zu heftig und schnell aufeinander folgenden Wehen ist nebst dem, daſs der Gebärenden alles Verarbeiten der Wehen untersagt werden muſs, die Entbindung im Bette, nicht im Stuhle, vorzugsweise und gleich im Anfange der Geburt eine starke Seitenlage mit horizontaler Richtung des oberen Körpers, in der dritten und vierten aber die Lage mit erhöhtem Rücken und nur mäſsig erhöhtem Kreutze zu empfehlen.

§. 269.

Bei zu geringer Thätigkeit des Gebärungsactes, vorzüglich in der dritten und vierten Pe-

riode der Geburt, muſs man alle Hinderniſse entfernen, welche die Gebärmutter durch die Lage in der nothwendigen Kontraction und die Bauchmuskeln und das Zwerchfell zur Mitwirkung und Beförderung der Geburt hindern; zu dem Ende mag öfters die Entbindung im Stuhle dem Bette vorzuziehen seyn.

§. 270.

Uebrigens lasse man sich nicht täuschen; man fordere in der Periode der Geburt noch keine gröſsere Energie der Gebärmutter, wo diese zu Folge des normalen Verlaufs der Geburt nicht möglich ist, oder erwarte auch da keine Hülfe von der Lage allein, wenn das Hinderniſs in andern Ursachen liegt und denke auch daran, daſs bisweilen die Thätigkeit der Natur längere Zeit ruhet, und ohne Gefahr ruhen kann, um nach Entschöpfung neue Kraft sammeln und dann mit neuer Energie wirken zu können.

V. Anwendung der Lagen bei Zwillingsgeburten.

§. 271.

Die zu schnell vor sich gehende Zwillingsgeburt erfordert nach der Entwicklung des er-

sten Kindes gewöhnlich eine solche Lage, welche jene des zweiten Kindes nicht zu sehr beschleuniget; eine Seitenlage mit erhöhtem Rücken und tiefer liegendem Kreutze mag die zweckmäſsigste seyn, vorausgesetzt, daſs der vorliegende Kopf, Steiſs oder die Füſse schon in das Becken vollkommen eingetreten sind; auſserdem ist die horizontale Seitenlage vorzuziehen, welche sich auch dann empfiehlt, wenn die Lage des Kindes normwidrig und nicht bestimmt gebildet ist.

VI. Anwendung der Lagen bei Abnormitäten in der Nachgeburtsperiode.

§. 272.

Gewisse Abnormitäten in der Nachgeburtsperiode kann man durch eine zweckmäſsige Lage beseitigen; Blutflüſse gleich nach der Geburt des Kindes werden sehr oft durch die horizontale Lage, vorzüglich bei der Entbindung im Stuhle, wo nicht immer ganz gehoben, doch sehr gemindert; dieselbe befördert bei zu starker Neigung der Gebärmutter über den Schaambeinen die Lostrennung und Ausschlieſsung der Nachgeburt; so wie bei schiefen Stande derselben nach einer oder der andern Seite eine Seitenlage sich besonders empfiehlt.

VII. Anwendung der Lagen bei gefährlichen kränklichen Erscheinungen und abnormer Bildung der Gebärenden.

§. 273.

Gebärende, welche einen sehr dicken und fetten Körper haben und an gewissen Störungen in der Respiration leiden, th. E. §. 295, dürfen mit Kopf und Brust nicht zu tief gelegt und von allen Kleidungsstücken befreyet werden, welche Druck verursachen.

§. 274.

Bei Krankheiten der Lungen, z. B. einer Entzündung, einem heftigen Husten, Engbrüstigkeit u. s. w., bei Deformitäten des Rückgrats, bei anhaltendem Erbrechen, bei dem Nasenbluten, Blutspeyen, bei der Wassersucht u. d. gl. ist die Entbindung im Bette in der Art vorzuziehen, dafs der obere Körper nicht zu sehr rückwärts erniedrigt werde.

§. 275.

Uebrigens mufs in diesen Fällen und besonders bei gewissen Krankheiten der Lungen auf den Grad des Uebels und seine Gefahr auf die mögliche und mit Leichtigkeit erfolgende Contraction der Gebärmutter, auf die Lage und Gröfse des Kindes, so wie auf die Bildung des

Beckens Rücksicht genommen werden, um nicht allein der Lage unbedingtes Zutrauen zu gönnen und die Rettung oder Erleichterung der Gebärenden auf eine andere vernünftige Weise zu vernachläſsigen.

ZWEITES KAPITEL.

Von den Manualoperationen zur Beseitigung normwidriger Lagen der Geburtstheile.

§. 276.

Die folgenden normwidrigen Lagen der Geburtstheile werden selten oder gar nicht durch eine zweckmäſsige Lage allein gehoben; ihre Beseitigung fordert gewöhnlich nebst dieser, Hülfe mittelst der Hand oder eine Manualoperation. Dahin gehören

A. Die Zurückbeugung der Gebärmutter.
B. Der Vorfall der Mutterscheide.
C. Der Vorfall der Gebärmutter.
D. Die Umstülpung der Gebärmutter.
E. Die Umbeugung der Gebärmutter.

A. Zurückbeugung der Gebärmutter.

§. 277.

Die Zurückbeugung der Gebärmutter (retroversio uteri) th. E. §. 307, fordert zu ihrer Beseitigung sehr bald die Herstellung der nor-

malen Lage; denn mit jedem längeren Aufschieben wird die Gefahr dringender und die Hülfe schwerer.

§. 278.

Es ereignet sich aber in den meisten Fällen, daſs man zu spät gerufen wird und der Moment schon vorüber ist, die Frühgeburt zu verhüten, welche aber bisweilen in Beziehung auf Entfernung der Zurückbeugung den glücklichsten Erfolg hat.

§. 279.

Die angezeigte Manualoperation hat den Zweck, den nach dem Kreutzbeine zurück und herab gebeugten Gebärmuttergrund vor allem von dieser Gegend zu entfernen und dadurch die normale Lage der Gebärmutter herzustellen; man erreicht ihn

1) Mit Unterstützung einer passenden Lage.

2) Durch Beseitigung aller Hindernisse, welche der Operation im Wege stehen.

3) Durch ein Manuel, welches unmittelbar auf den Grund der Gebärmutter angewendet wird.

4) Durch zweckmäſsige Behandlung nach der Operation und gelungener Herstellung der normalen Lage der Gebärmutter.

§. 280.

1) *Diejenige Lage*, welche die Operation vorzüglich unterstützt, ist die mit dem oberen Leibe vorwärts geneigte Stellung des Körpers, knieend auf Händen und Füſsen.

§. 281.

2) *Die Hinderniſse* können durch den Mastdarm, durch die Urinblase und etwanige Entzündung und Geschwulst veranlaſst werden.

§. 282.

Den Mastdarm und die Urinblaſe muſs man da, wo sie die Reduction erschweren oder unmöglich machen, vor allem zu entleeren suchen, vorausgesetzt, dieſs kann füglich geschehen, was nicht immer der Fall ist. Vorzüglich erschwert die angefüllte Urinblase die Operation und sie verdient in dieser Hinsicht um so mehr beobachtet zu werden, als die hartnäckige Ischurie nicht immer die Folge, sondern die Ursache der Zurückbeugung bei Schwangern ist th. E. §. 307; wird daher die Reduction unvorsichtig, gewaltthätig und ohne vorhergegangene Entleerung unternommen, so ist Zerreiſsung der Blase zu befürchten.

§. 283.

Nachdem aber die Entleerung selbst nicht immer früher gelingt, als in etwas das Hinder-

nifs entfernt wird, so versucht man erst mit den Fingerspitzen der mit einem Fette oder Oele bestrichenen linken Hand, an welcher die Nägel wohl abgerundet seyn müfsen, mit aller Vorsicht und Behutsamkeit den zurückgebeugten Grund der Gebärmutter nach und nach etwas in die Höhe zu heben, bis man hinlänglichen Raum zu erhalten glaubt, um den Katheter, der entweder biegsam oder unbiegsam seyn kann, mit der rechten Hand so einzubringen, dafs die Concavität desselben nach der Mutterscheide gerichtet ist, und er um seine Axe gedreht wird.

§. 284.

Ist die Ausleerung des Urins nicht möglich, die Entzündung und Geschwulst beträchtlich, hat der Zustand schon lange gewähret, ist die Urinblase sehr angefüllt, und findet man bei der Reduction unüberwindliches Hindernifs, so könnte man zwar versuchen, die Entzündung und Geschwulst nach den Grundsätzen der Therapie zu mindern, allein die Hülfe von dieser Seite kömmt aus dem Grunde sehr oft zu spät oder ist ganz fruchtlofs, als durch die angefüllte Urinblase Entzündung und Geschwulst stets unterhalten werden und in einem so hohen Grade des Uebels bliebe kein anderes Mittel als der Blasenstich übrig.

§. 285.

3) *Das Manuel*, welches *zur Reduction* unmittelbar nach der Entleerung der Urinblase angewendet wird, verrichtet man in der §. 279. bestimmten Lage mit den Fingerspitzen der conisch geformten Hand, die man gegen den Grund der Gebärmutter anbringt.

§. 286.

Es ist jedoch nicht immer gleichgültig, welcher Hand man sich bedient und daſs sich die Schwangere nur grade nach vorne mit dem oberen Körper neigt. Man findet in den wenigsten Fällen bei der Zurückbeugung der schwangeren Gebärmutter ihren Grund grade unter dem Vorberge herabgetreten; er tritt gewöhnlich zur Seite in einer oder der anderen Kreutz- und Hüftbeinverbindung und aus sehr leicht einzusehenden Grunde am meisten nach der rechten Seite herab; in diesem Falle bedient man sich der linken Hand und läſst die Schwangere zugleich etwas links sich hinneigen, so wie im entgegengesetzten Falle der Gebrauch der rechten Hand und die Lage nach der rechten Seite die Operation ungemein erleichtert. Auf diese Weise wird man auch weniger Hinderniſs in dem Vorberge finden, gegen den durchaus nicht der Druck der Finger gegen den Grund

der Gebärmutter in grader Richtung von vorne angewendet werden darf.

§. 287.

Jemehr übrigens bei angebrachtem Drucke der Grund der Gebärmutter in die Höhe weicht, desto mehr muſs die Hand mit den Fingern nach der Führungslinie des Beckens vorwärts und aufwärts nach dem Nabel gerichtet und zu gleicher Zeit die andere Hand über den Schaambeinen auf den Unterleib gelegt werden, um dadurch die zu starke Wirkung des Drucks zu mäſsigen und zu verhüten, daſs der Muttermund nicht aufwärts weicht. Die Folge von diesem Manuel ist nun, daſs die Gebärmutter anfangs nach und nach und endlich meistens plötzlich in die normale Lage übergeht.

§. 288.

Bei der Zurückbeugung, die nicht so lange währte und bei welcher Entzündung, Geschwulst und Ischurie keinen so hohen Grad erreicht haben, ist die Hülfe leicht; man giebt die §. 279. angegebene Lage mit weniger vorwärts geneigtem oberen Körper. Die Einführung des Katheters ist nicht immer nothwendig, der Urin flieſst bisweilen schon aus, wenn die Schwangere einige Zeit die erforderliche Lage beobachtet,

oder alsdann, wenn man mit den Fingern den Körper der Gebärmutter rückwärts und aufwärts drückt. Zuweilen tritt die Gebärmutter nach Entleerung der Urinblase ohne weiteres Manuel in die normale Lage zurück. Erfolgt nicht die Ausleerung des Urins auf die angegebene Weise, so wird die Blase gleichfalls erst durch den Katheter, dessen Anwendung in diesem Grade der Zurückbeugung nicht so viel Schwierigkeit macht, entleert, und dann die Herstellung der normalen Lage durch das §. 285 beschriebene Manuel bewirkt, wobei aber der Druck der Hand sehr mäfsig mit Rücksicht auf den Grad der Abweichung der Längenaxe der Gebärmutter angebracht wird.

§. 289.

4) *Die Behandlung nach der Operation und gelungenen Herstellung der normalen Lage der Gebärmutter* fordert vor allem mehrere Tage anhaltende Ruhe und eine Seitenlage mit mäfsig erhobenem Rumpfe, ungehinderte Ausleerung des Urins, und Vermeidung alles desjenigen, was Verstopfung und ein Drängen zum Stuhle veranlassen kann; der Katheter im ersten, und Klystiere im zweiten Falle können dann noch von Nutzen und um so nothwendiger seyn, als sich zuweilen die vorige normwidrige Lage aufs neue zu bilden pflegt.

§. 290.

Ganz besonders mufs auch jeder zu heftige Druck auf die vordere Gegend des Unterleibs über den Schaambeinen vermieden werden und man beobachte daher in dieser Beziehung Vorsicht, wo es nothwendig seyn sollte, Fomentationen oder Einreibungen auf den Unterleib zu machen, um Entzündung und Geschwulst oder eine zurückgebliebene Unthätigkeit der Urinblase als Folge einer lange gewährten Ischurie zu heben.

§. 291.

Sehr vortheilhaft ist es zur Verhütung einer aufs neue entstehenden Zurückbeugung einen in den mit Wasser oder Wein bereiteten aromatischen Kräuterabsud getauchten Schwamm in die Mutterscheide und in diejenige Seite des Beckens gegen die Kreutz- und Hüftbeinverbindung zu bringen, an welcher der Grund der Gebärmutter sich herabneigte; man vermeide übrigens den Gebrauch eines Pessariums, welches an die schwangere Gebärmutter applicirt, die Frühgeburt eher befördern als verhüten würde.

§. 292.

Andere mit der Zurückbeugung vorher verbundene oder erst nachher eintretende kränkliche Erscheinungen, z. B. Entzündung, Fieber,

Krämpfe u. s. w. sind nach den Grundsätzen der Therapie zu behandeln; die Patientin muſs übrigens auch in geburtshülflicher Beziehung genau beobachtet werden, um, im Falle eine Frühgeburt eintreten sollte, die etwa erforderliche Hülfe zu leisten.

B. Vorfall der Mutterscheide.

§. 293.

Bei dem Vorfall der Mutterscheide in der Schwangerschaft, th. E. §. 299, giebt man eine erhöhte Lage mit dem Kreutze, sucht nach und nach den prolabbirten Theil mit den Fingern zurückzubringen, bringt einen Schwamm ein, um sie zurück zu halten, und läſst alle Einflüſse vermeiden, wodurch das Heraustreten begünstigt wird.

§. 294.

Entzündung und Geschwulst der Mutterscheide müſsen nach den Grundsätzen der Therapie behandelt werden, wovon hier nicht die Rede seyn kann.

§. 295.

Es gelingt übrigens selten einen in der Schwangerschaft entstandenen Vorfall der Mutterscheide in dieser vollkommen zu heben, er währt fort und vergröſsert sich oft bis zu ein-

tretender Geburt, bei welcher nebst der §. 289. angegebenen Lage das Zurückbringen oder Zurückhalten des prolabbirten Theiles nöthig ist, während das Kind sich entwickelt, bisweilen aber ein solches Hindernifs eintreten kann, dafs die künstliche Entbindung angezeigt wird.

§. 296.

Dafs nach der Geburt vorzüglich längere Zeit Ruhe im Bette und solche Vorschriften beobachtet werden müfsen, welche den Vorfall heben, wird hier eben so wenig zu erinnern seyn, als jetzt erst der Moment eintritt, in welcher der Vorfall vollkommen durch die Kunst oder durch die wieder eingetretene Verhältnifse der Geburtstheile aufser der Schwangerschaft sich verlieren kann.

C. Vorfall der Gebärmutter.

§. 297.

Der vollkommne Vorfall der Gebärmutter th. E. §. 308. kann nur bisweilen dann völlig gehoben werden, wenn er in der frühern Epoche der Schwangerschaft entstund, keine Wehen oder wenigstens nicht im hohen Grade, beträchtliche Entzündung und Geschwulst eingetreten sind und die Hülfe bald genug geleistet wird. Aufserdem ist die Reduction gewöhnlich erst nach der Entbindung möglich.

§. 298.

Bei dem unvollkommnen Vorfalle der schwangern Gebärmutter erfolgt zwar sehr oft die Geburt durch eigene Thätigkeit der Natur, allein um der Gefahr der Entstehung eines vollkommnen Heraustretens zu entgehen, wird eine frühzeitige horizontale Lage mit erhöhtem Kreutze und die Entbindung nicht im Stuhle, sondern im Bette nothwendig, wobei keine Wehen mit Anstrengung verarbeitet werden dürfen und von dem Accoucheur bei der Herausleitung des Kindes und der Nachgeburt die gröſste Vorsicht zu beobachten ist.

§. 299.

Bei dem vollkommnen Vorfalle, welcher nach §. 297. die Herstellung der normalen Lage hoffen läſst, giebt man der Gebärenden nach Beseitigung aller Hinderniſse die Lage im Bette auf dem Rücken mit stark erhöhtem Kreutze, bestreicht die mit der Scheide prolabirte Gebärmutter mit einem reinen Oele und sucht sie mit beiden Händen in spiralförmigen Bewegungen mit steter Rücksicht auf die Führungslinie und Stellung des Beckens zu reponiren.

§. 300.

Nach der Operation empfiehlt man die gröſste Ruhe, läſst eine Seitenlage längere Zeit

beobachten und alle Gelegenheitsursachen vermeiden, welche nur immer ein neues Heraustreten begünstigen können.

§. 301.

Ein Pessarium anzuwenden, ist nicht räthlich; der Sicherheit wegen könnte man einen Schwamm in die Mutterscheide bringen und darüber eine T Binde anlegen; der Schwamm gewährt zugleich den Vortheil für die Anwendung etwa nöthiger Arzeneyen.

§. 302.

Findet man aber bei dem Versuche der Reposition nur irgend Schwierigkeiten, so wende man keine Gewaltthätigkeit an, die leicht üble Folgen haben kann; man lasse es lieber bei einem Tragbeutel bewenden, welcher die Gebärmutter bei der folgenden Entbindung unterstützt.

§. 303.

Nach der Entbindung, sey es, daſs sie durch eigene Thätigkeit der Natur oder durch die Kunst vollendet werde, bringt man die geballte Hand in die Höhle der Gebärmutter, und reponirt diese nach der Führungslinie des Beckens; die Hand läſst man aber noch so lange zurück, bis sich vollkommene Contraction der

Gebärmutter eingestellt hat, welche durch vorsichtiges Reiben am Unterleibe über den Schaambeinen unterstützt und befördert werden kann; darauf erst führt man sie behutsam und nicht zu schnell heraus, empfiehlt Ruhe und eine Seitenlage mit sehr erhöhtem Kreutze, bringt im nöthigen Falle einen Schwamm ein und läſst alle Schädlichkeiten vermeiden, die einen neuen Vorfall veranlassen können.

§. 304.

Die Folgen eines etwa damit verbundenen Blutflusses, der Entzündung, Geschwulst, des Brandes, der Konvulsionen u. s. w., sind nach den Grundsätzen der Therapie zu behandeln.

D. Umstülpung der Gebärmutter.

§. 305.

Die Umstülpung der Gebärmutter th. E. §. 389, fordert schnelle Hülfe. Zu dem Ende giebt man dieselbe Lage, wie bei der Reposition des Gebärmuttervorfalls §. 299, setzt die Fingerspitzen der conisch geformten Hand an die Mitte des umgestülpten Grundes der Gebärmutter und drückt ihn mit steter Rücksicht auf die Führungslinie des Beckens vorsichtig zurück, wobei die Finger im nöthigen Falle zu gleicher Zeit den Muttermund erweitern. Ist die Repo-

sition vollkommen gelungen, so läſst man die Hand so lange in der Gebärmutter, bis sich diese vollkommen und regelmäſsig über dieselbe contrahirt hat.

§. 306.

Nach der Operation empfiehlt man Ruhe und die §. 303 angegebene Lage im Bette, und untersucht bisweilen, ob sich nicht aufs neue eine Umstülpung bildet, in welchem Falle die Reposition wiederholt werden muſs.

§. 307.

Die Umstülpung, welche bei der Geburt entsteht, begleitet gewöhnlich ein *heftiger Blutfluſs* th. E. §. 389, er wird gewöhnlich nur vollkommen durch die Reposition gehoben und stellt er sich nach derselben wieder ein, so ist er sehr oft die Folge einer aufs neue, wo nicht immer vollkommen, doch wenigstens unvollkommen entstandenen Umstülpung der Gebärmutter, welche dann die nochmalige Reposition auf die §. 305 bestimmte Weise fordert, womit sich meistens der Blutfluſs sistirt; die Behandlung eines aus anderen Gründen andauernden Blutflusses ist der Gegenstand der geburtshülflichen Jaterie.

§. 308.

Findet man bei der Umstülpung der Gebärmutter *den Mutterkuchen noch mit dem umstülpten Grunde in Verbindung*, so kömmt es darauf an, wie weit der umstülpte Grund der Gebärmutter hervorgetreten und in wie weit der Mutterkuchen noch mit diesem adhärirt ist.

§. 309.

Da, wo der Grund der Gebärmutter weit über dem Muttermunde sich umstülpte, mit einem beträchtlichen Vorfalle verbunden und der Mutterkuchen gröſstentheils losgetrennt ist, muſs vor der Reposition dieser vollends losgetrennt werden, wenn diese anders gelingen soll. Wer in diesem Falle noch die Nachgeburt mit dem umgestülpten Grunde zu reponiren räth, hat diesen Zufall niemals beobachtet und würde vielleicht nur dann eines bessern belehrt werden, wenn er sich in der Erfahrung bei dem angestellten Versuche von der Unmöglichkeit überzeugte, während dem als Folge der Gewaltthätigkeit die Nachgeburt in seinen Händen bliebe und die Natur ihm dadurch sage, daſs für diesen Körper kein Raum mehr in der Gebärmutter sey.

§. 310.

Das Zurückbringen der Nachgeburt mit dem umstülpten Grunde der Gebärmutter kann

nur dann gelingen und angezeigt seyn, wenn mit der Umstülpung kein Vorfall der Gebärmutter verbunden und der Mutterkuchen gröſstentheils noch mit dieser adhärirt ist.

§. 311.

Der Verfasser sah auch die Umstülpung der Gebärmutter *durch die normwidrige Verwachsung der Aderhaut mit der Gebärmutter* entstehen th. E. §. 374; in diesem Falle ist die Aderhaut vorsichtig zu trennen, der meistens losgetrennte Mutterkuchen wegzunehmen und darauf sogleich die Reposition anzustellen.

§. 312.

Bisweilen ist der Muttermund über den umstülpten Grund der Gebärmutter sehr krampfhaft zusammengezogen, wodurch die Reposition erschwert oder ganz unmöglich wird. Wenn in diesem Zustande die Umstülpung schon längere Zeit währte und der Blutfluſs sich gemindert oder ganz nachgelassen hat, so heben theils innerlich, theils örtlich angewendete krampfstillende Arzeneyen den Krampf und erleichtern nachher die Operation ungemein; bei dem fortdauernden beträchtlichen Blutfluſse aber läſst sich von der medicinischen Hülfe nicht bald genug Hülfe versprechen und es ist dann weit sicherer, den Muttermund mit den Fingern zu

erweitern und den umstülpten Grund der Gebärmutter sogleich zurückzubringen.

§. 313.

Eine vernachläſsigte Umstülpung der Gebärmutter, zu welcher sich Entzündung und Geschwulst gesellten, fordert vor allem Beseitigung der Entzündung und Geschwulst, ehe man die Reposition versuchen kann. Uebrigens kann hier von Behandlung veralteter sowohl, als complicirter Umstülpungen der Gebärmutter mit Einklemmung der Därme und des Netzes nicht die Rede seyn, da sie einen Gegenstand der chirurgischen Heilkunst ausmachen.

E. Umbeugung der Gebärmutter.

§. 314.

Bei der Umbeugung der Gebärmutter th. E. §. 390 soll nach *Möllers* Vorschlag ein biegsames Stäbchen zur Reposition gebraucht werden, dessen Anwendung aber nicht immer sicher, ja sogar bedenklich und überflüſsig seyn mag, nachdem dieser normwidrige Zustand meistens in einer krampfhaften Zusammenziehung der Gebärmutter seinen Grund hat, welche andere Mittel erfordert, um die damit verbundene Gefahr zu heben und die normale Contraction der Gebärmutter herzustellen.

DRITTES KAPITEL.

Von den Manual- und Instrumentaloperationen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes.

§. 315.

Zur Verbesserung normwidriger Stellungen des Kindes empfiehlt man besonders in denjenigen Fällen, in welchen die Lagen nicht hinreichen, gewisse Operationen, wozu man sich theils der Hand, theils eines Instruments bedient. Dahin gehören die Manual- und Instrumentaloperationen zur Beseitigung normwidriger Lagen des Kopfs, die Wendung auf den Kopf, die äuſserlich anzuwendenden Handgriffe zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes, die Hülfe bei eingekeilten Schultern und bei neben dem Kopfe oder Steiſse vorgefallenen Extremitäten und der Nabelschnur.

I. *Von den Manual- und Instrumentaloperationen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kopfs.*

§. 316.

Zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kopfs kennt man eigene Operationen, welche den Zweck haben sollen, dem normwidrig gestellten Kopfe die normale Lage zu geben, da-

mit darauf die Geburt durch eigene Thätigkeit der Natur oder durch die Kunst leichter und mit weniger Gefahr vollendet werden könne.

§. 317.

Die Anzeigen für diese Operationen sollen folgende seyn: 1) *Scheitelgeburten* th. E. §. 321, 2) *Gesichtsgeburten*, th. E. §. 326, 3) *Schieflagen des Kopfs*, th. E. §. 330, unter der Bedingung, daſs der Kopf noch im Eingange des Beckens beweglich sey und die Geburt der eigenen Thätigkeit der Natur nicht überlassen werden könne.

§. 318.

Um dem Kopfe nun die normale Lage zu geben, soll man sich der *Hand* oder des *Hebels* bedienen.

§. 319.

Die Hand als Mittel zur Verbesserung einer normwidrigen Kopflage soll eigentlich nach den Gesetzen eines Hebels wirken, und bei ihrem Gebrauche, wo möglich an der Gegend des Beckens in dem am meisten Raum ist, so hoch ein- und hinaufgeführt werden, als es nothwendig ist, den Kopf zu fassen und in die normale Lage zu stellen und hereinzuleiten.

§. 320.

Die besondern Regeln aber für die Beseitigung der normwidrigen Lagen des Kopfs in den §. 317 angezeigten Fällen sind folgende: 1) bei *Scheitelgeburten* giebt man die Lage auf diejenige Seite, gegen welche das Hinterhaupt gerichtet ist, bringt zwei oder im nöthigen Falle vier Finger gegen die Aushöhlung des Kreutzbeins und von da gegen das Hinterhaupt, und leitet darauf dieses herein, während man mit dem Daumen die Stirne in die Höhe drückt. Wo aber das Hinterhaupt nach hinten gegen die linke oder rechte Kreutz- und Hüftbeinverbindung gekehrt, und es vortheilhafter ist, dem Kopfe die erste oder zweite normale Lage zu geben, faſst man ihn mit der ganzen Hand, leitet das Hinterhaupt gegen den linken oder rechten Queerast des Schaambeins und zieht es in das Becken herein. 2) Bei *Gesichtsgeburten* empfiehlt man der Gebärenden die Lage nach derjenigen Seite, gegen welche die Stirne gerichtet ist und bringt dann vier Finger der Hand so hoch als möglich über den Scheitel gegen das Hinterhaupt hinauf, den Daumen aber setzt man gegen das Kinn und schiebt dieses in die Höhe, während man das Hinterhaupt herableitet. 3) Bei *Schieflage des Kopfs* ordnet man gleichfalls erst eine Lage nach der dieser entgegen-

gesetzten Seite an, bringt alsdenn die Hand in zureichender Höhe hinauf gegen den Scheitel und leitet den Kopf mit seiner Perpendikuläraxe in die Führungslinie des Beckens, zieht aber das Hinterhaupt nicht früher herab, als bis eine Wehe eintritt.

§. 321.

Wo nun in den §. 317. erwähnten Fällen theils wegen Mangel an Raum, theils wegen zu tiefen Kopfstande in Becken die Anwendung der Hand nicht mehr statt findet, soll von dem *Hebel* Gebrauch gemacht werden.

§. 322.

Der *Hebel*, ein Werkzeug, das lange ein Geheimnifs für die Geburtshülfe war und mit dem man es ehemals bis zum höchsten Grade von Charlatanerie trieb, hat seit *Röslein* und der Bekanntmachung des von *de Bruin* nachgelassenen *Roonhuysischen Hebels* mannichfaltige Veränderungen und Verbesserungen erlitten; diefs beweisen die Bemühungen von *Plaatmann*, *Boom*, *Böckelmann*, *Titsing*, *Rigaudeaux*, *Morand*, *de Bruas*, *Fleurant*, *Camper*, *Pean*, *Wolff*, *Rechenberger*, *Goubellyx*, *Baudeloque*, *Van Wy*, *Herbiniaux*, *Robiniaux*, *Dease*, *Sleur*, *Lowder*, *Sims*, *Dennison*, *Aitken*, *Stark*, *Zeller*, *Bland*, *de*

Bree, *Trye*, *Poll*, *Martens*, *Löffler* und von dem Verfasser.

§. 323.

In Ermanglung eines dieser Hebel soll man sich eines Zangenblattes bedienen; es versteht sich, daſs hier nur von einer Zange ohne Beckenkrümmung die Rede seyn kann.

§. 324.

Die angeführten Instrumente wirken alle in den §. 317. angezeigten Fällen nach den Gesetzen eines Hebels von der ersten Art, nur jene von *Herbiniaux*, *Robiniaux* und *Löffler* machen eine Ausnahme und leisten ihre Wirkung nach jenen eines Hebels der zweiten Art, in welchen der Ruhepunkt nicht zwischen dem Löffel und dem Griffe, sondern an dem ersten angebracht ist.

§. 325.

Die Regeln für *die Application des Hebels*, dessen Construction auf die Wirkung nach dem Gesetze der ersten Art berechnet ist, bestehen in folgenden: 1) giebt man eine Lage nach derjenigen Seite, in welcher der Hebel wirken soll; 2) vorher erwärmt man ihn mäſsig, bestreicht die convexe Seite des Blattes mit einem Oele oder Fette und faſst ihn an seinem Griffe

mit derjenigen Hand, die nicht in die Geburtstheile eingeführt wird, so, daſs er gröſstentheils in der vollen Hand ruhet, nur die Spitze des ausgestreckten Zeigefingers, die gegen den concaven Theil des Löffels gerichtete Seite des Griffes berührt; 3) zwei oder im nöthigen Falle bei höherem Kopfstande vier Finger führt man als Leiter zwischen dem Muttermunde und dem Kopfe auf die Art in die Höhe, daſs man den vortheilhaftesten Raum wählt und vermeidet den Kopf mit Gewalt zurückzustoſsen; 4) darauf leitet man den Hebel vorsichtig auf den Fingern und in zureichender Höhe hinein und giebt ihm eine solche Richtung, daſs er aus dem gröſseren Raume näher an die Gegend des Kopfs geleitet wird, auf die er wirken soll.

§. 326.

Um nach der Application mit dem Hebel die *nothwendige Wirkung* zu leisten, faſst man den Griff so mit der Hand, daſs der Daumen am oberen Ende des Griffs zu stehen kömmt, welcher mit der convexen Seite des Löffels parallel läuft, den Zeige- und Mittelfinger der andern Hand aber setzt man als Ruhepunkt grade in entgegengesetzter Richtung vom Daumen an die andere Seite des Griffes und zieht diesen, wenn der Hebel an der vordern Gegend

des Beckens eingebracht war, niederwärts von vorn nach hinten, soll er aber an der hintern Gegend des Beckens wirken, so giebt man ihm die Richtung von hinten nach vorn.

§. 327.

Will man demnach bei Scheitel- und Gesichtsgeburten und Schieflagen des Kopfs von dem Hebel Gebrauch machen, so muſs jederzeit das Blatt des Hebels in die Nähe des Hinterhauptes geführt und dieses in das Becken geleitet werden.

§. 328.

Sobald man dem Kopfe die vortheilhaftere Lage gegeben hat, so leitet man den Hebel so behutsam und in derselben Richtung heraus, als man ihn hereinführte, und überläſst unter den übrigen Bedingungen der Normalität die Geburt der eigenen Selbstwirksamkeit der Natur.

§. 329.

So sehr übrigens in manchen Fällen die Hand oder der Hebel noch von manchen Geburtshelfern zur Verbesserung der Kopflagen empfohlen wird, so können doch beide um so eher für die Geburtshülfe entbehrt werden, als der gewünschte Zweck nicht immer erreicht wird.

§. 330.

Die Verbesserung der Kopflage mit der Hand verursacht der Gebärenden viele Schmerzen und gelingt meistens aus dem Grunde nicht, weil der Kopf gewöhnlich schon zu tief im Becken fixirt ist, und gesetzt auch, man versuche dieselbe früher und bei dem Stande des Kopfs in oder über dem Eingange des Beckens, so ist weder die Erweiterung der Mutterscheide hinlänglich vorbereitet, um den Kopf aufzunehmen, noch ist der Muttermund so sehr erweitert, um die Hand durchzuführen und den Kopf zu fassen, und wäre auch der Muttermund zureichend geöffnet und das Becken so weit, daſs man ohne Mühe dem Kopfe eine vortheilhaftere Lage geben könne, so wird die Natur kein Hinderniſs finden, die Geburt in den §. 317. erwähnten Lagen des Kopfs durch eigene Thätigkeit der Natur glücklicher zu vollenden, als die bei so günstigem Raume des Beckens unnütz wirkende Hand des Accoucheurs Schmerzen verursachen und den Gebärungsact stören würde.

§. 331.

Noch weniger als die Hand möchte selbst bei tieferen Kopfstande der Hebel zu empfehlen seyn, nachdem er wohl in diesem Falle leichter als jene eingeführt wird, allein er quetscht sehr

leicht die Geburtstheile, verursacht einen nachtheiligen Druck auf den Kopf, gleitet leicht aus und leistet am wenigsten bei eingekeiltem Kopfe die nothwendige Wirkung, in welcher sich nur allein die Zange empfiehlt.

§. 332.

In manchen Fällen mag aber die Geburt nicht durch Veränderung der Kopflage, sondern durch die Reitzung bewirkt werden, welche das von Eisen oder Stahl verfertigte Instrument am Muttermunde verursacht, wodurch die Gebärmutter zu gröſserer Thätigkeit geweckt wird.

§. 333.

Wer übrigens den Hebel noch brauchen kann, um den Kopf des Kindes zu extrahiren, wird nicht nur die §. 331. angeführten Nachtheile um so leichter bewirken, sondern er beweiſst zugleich noch sehr rohe Begriffe von Anwendung der Instrumente in der Geburtshülfe.

II. Von der Wendung auf den Kopf.

§. 334.

Unter Wendung auf den Kopf verstehet man eine Operation, durch welche dieser mittelst der Hand in das Becken geleitet wird, wenn das Kind mit einem andern Theile, als dem Kopfe vorliegt.

§. 335.

Die Wendung auf den Kopf hat übrigens den Zweck nicht, die Entbindung durch Kunst zu vollenden, sondern diese entweder der eigenen Thätigkeit der Natur oder erst der Kunst durch Hülfe eines anderen Mittels möglich zu machen.

§. 336.

Anzeigen für die Wendung auf dem Kopfe sind 1) eine Nacken- Hals- und Schultergeburt, wenn die Wasser schon lange abgeflossen und die Füſse zu weit vom Muttermunde entfernt liegen; 2) eine Armgeburt, wenn das Becken nicht zu eng ist und der Kopf sich in der Nähe des Beckeneinganges befindet; 3) bei einer Selbstwendung, in welcher man erst einen Fuſs oder Fuſs und Arm zugleich eingetreten fand und sich die Geburt plötzlich in eine Kopfgeburt verwandelt hatte; 4) bei jeder Lage mit einer eingetretenen Gegend des Rumpfs, z. B. einer Bauch- Brust- oder Seitenlage u. s. w., wenn der Kopf dem Beckeneingange nahe gefühlt wird.

§. 337.

In den §. 336. erwähnten Fällen dürfte um so mehr der Versuch zur Wendung auf den Kopf gemacht werden, als nach lange abgeflos-

senem Fruchtwasser die Wendung auf die Füſse höchst gefährlich und bisweilen ganz unmöglich werden kann.

§. 338.

In allen den erwähnten Fällen aber, in welchen die Füſse dem Muttermunde näher sind oder das Becken so enge ist, daſs der Kopf nicht hereingeleitet werden kann, ist diese Operation nicht angezeigt.

§. 339.

Die Wendung auf den Kopf wird auf folgende Weise angestellt: 1) man giebt der Gebärenden eine Lage nach derjenigen Seite, gegen welche der Kopf gerichtet ist, 2) alsdann bringt man nach Anzeige die rechte oder linke Hand ein, sucht die vorliegenden Theile, z. B. den Hals, die Schulter, Rücken u. s. w. aufwärts und nach der dem Kopfe entgegengesetzten Seite zu schieben und darauf den Kopf mit der ganzen Hand zu fassen und in den Eingang des Beckens zu leiten. Die Geburt überläſst man nun der eigenen Thätigkeit der Natur oder man schreitet im nöthigen Falle zur Zange, sobald der Kopf soweit in das Becken eingetreten ist, daſs man ihn sicher fassen und entwickeln kann.

III. *Von den äufserlich anzuwendenden Handgriffen zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes.*

§. 340.

Zur Verbesserung normwidriger Lagen des Kindes hat *Wigand* ein Verfahren empfohlen, welches alle Aufmerksamkeit und die nähere Prüfung der Geburtshelfer um so mehr verdienet, als dasselbe den Zweck hat, die in manchen Fällen bisher gewöhnliche, schmerzhafte und nicht selten gefährliche Wendung ganz entbehrlich zu machen.

§. 341.

Dieses Verfahren beruht auf einem nach gegen die Gebärmutter von aufsen angebrachten Druck in einer solchen Richtung, dafs dadurch die normwidrige Stellung der Frucht noch in der Gebärmutter in eine normale Lage geändert und darauf die Geburt durch eigene Thätigkeit der Natur glücklich vollendet werde.

§. 342.

Diese Lageänderung der Frucht, sey es, dafs diese eine Hals - Schulter - Rücken - Bauch- Brust - oder Hüftlage habe, kann aber nur dann gelingen, wenn *die Wasser entweder noch stehen*, oder *doch erst eben kurz vorher abgeflossen sind.*

§. 343.

Am zuverläſsigsten aber ist in allen den Fällen ein glücklicher Erfolg zu erwarten, wo der Kopf auf *einem oder dem andern Rande der obern Apertur* oder doch ganz in dessen Nähe ruht, die Längenaxe des Kindes, also die Längenaxe der Gebärmutter und die Centrallinie des Beckens in einem sehr *spitzen Winkel* durchschneidet uud nur um etwas gerückt werden darf, um ganz dahineinzufallen, oder doch wenigstens parallel damit zu laufen. Je spitzer der Winkel ist, um so leichter wird die Lagenveränderung möglich.

§. 344.

Die Verfahrungsart ist folgende: 1) man muſs genau untersuchen, auf welchem Beckenrande oder Darmbeine, dem rechten oder linken, der Kopf ruhet; 2) liegt der Kopf auf dem linken Darmbeine, so giebt man der Gebärenden eine Seitenlage nach *der linken*, also nach derjenigen Seite hin, wo der Kopf aufsteht. 3) Darauf drückt man, besonders während den Wehen mit der einen Hand ziemlich stark gegen die *linke, untere* und *vordere* Hälfte des Bauches, mit der andern Hand aber zugleich hoch oben *gegen die rechte Seite des Gebärmuttergrundes* und bringt dadurch die Längenaxe des Kin-

des näher der Führungslinie des Beckens; 4) man untersucht nun mit der einen Hand, während dafs die andere an der untern und linken Hälfte des Bauches liegen bleibt, ob der Kopf schon etwas tiefer herabsinkt.

§. 345.

Wenn nun bei dem §. 344 angegebenen Handgriffe, der Kopf nicht tiefer hereingeleitet wird, so giebt man der Gebärenden eine noch stärkere Seitenlage, so, dafs sie gänzlich auf der linken Hälfte des Bauches liegt, und steckt dann ein kleines festes Kissen dergestallt zwischen ihren Bauch und das Bette, dafs die gröfste Hervorragung des Kissens, mithin der stärkste Druck desselben, äufserlich gegen diejenige Stelle des Bauches wirkt, welcher der Kopf innerlich correspondirt. Man läfst die Gebärende diesen Druck des Kissens von Zeit zu Zeit mit ihren Händen, und zwar in der Richtung von unten nach oben und innen verstärken, wozu sie sich in dem hier angeführten Falle am besten der rechten Hand bedienen kann.

§. 346.

So wie nun der Kopf bei seinem Herabtreten den tiefsten Stand erreicht hat, so sprengt man in demselben Momente die Blase, der Kopf

rückt denn sogleich weiter fort und man hat nun eine normale Kopfgeburt, bei deren Verlauf die Gebärende die Seitenlage so lange beobachten muſs, bis der Kopf wenigstens mit seiner gröſsern Hälfte durch die obere Apertur des Beckens herabgekommen ist.

§. 347.

Bei allen Schief- oder Queerlagen des Kindes, Kopf oder Steiſs mögen entfernt vom Beckeneingange seyn oder nicht, sind der Steiſs und die Füſse weit leichter herabzubringen, als der Kopf. Die Untersuchung muſs daher vor allem entscheiden, *nach welcher Seite der Gebärenden der Steiſs oder die Füſse des Kindes gerichtet sind*, um diese bestimmt auf die Beckenhöhle herableiten zu können. Die ganze Kunst dieses Herableitens beruht nun auf der gehörigen Benutzung des *plani inclinati* aus der Mechanik. Es müſsen nämlich die äuſserlich auf den Bauch wirkenden Kräfte (die Hände) zu gleicher Zeit und in lauter entgegengesetzten, schiefliegenden, fast parallellaufenden Flächen oder Richtungen auf die beiden Enden des Kindes, auf Kopf und Steiſs applicirt und so die Richtung der Frucht abgeändert werden.

IV. *Von der Hülfe bei Einkeilung und normwidrigen Stande der Schultern.*

§. 348.

Es sind hier zwei Fälle zu unterscheiden. Die Schultern sind in den graden Durchmesser eingetreten, entweder mit zuerst geborenen und nicht abgerissenen, oder bei dem vom Rumpfe abgerissenen Kopfe.

§. 349.

Findet man den Kopf noch mit dem Rumpfe in Verbindung, so ist er gröſstentheils mit dem Gesichte nach einer oder der andern Seite der Mutter gerichtet, geboren und durch die Mutterscheide herausgetreten.

§. 350.

Ist das durch den normwidrigen Stand der Schultern entstehende Hinderniſs nicht beträchtlich und es sind die Wehen kräftig genug, dann ist blos Verbesserung des Schulternstandes nothwendig, worauf die weitere Austreibung des Rumpfes der Natur überlassen werden kann. Zu dem Ende geht man mit beiden Händen unter dem Kopfe in der Art in die Höhe, daſs die beiden Daumen so weit als nur immer möglich die Gegend zwischen beiden Schultern berühren; diese sucht man etwas in die Höhe zu

schieben und dann in den schiefen Durchmesser zu drehen; man muſs übrigens vermeiden, den Kopf allein zu drehen, wodurch man sehr leicht eine Verrenkung der Halswirbelbeine veranlassen würde.

§. 351.

Bei hohem Grade von Einkeilung aber gelingt es nicht immer, den Schultern durch das angeführte Manual zu Hülfe zu kommen. Man empfiehlt zu diesem Ende den Gebrauch des Hebels oder eines Zangenlöffels; beide sind mit vieler Schwierigkeit und auch nicht ohne Nachtheil für das Kind anzulegen. Der Verfasser hat in solchen Fällen immer von dem stumpfen Hacken und von der Lösung der Arme, ohne diese nur im geringsten zu zerbrechen, Anwendung gemacht.

§. 352.

In dem Falle, in welchem der Kopf vom Rumpfe abgerissen ist, sind die Schultern mit der Brust gewöhnlich in einem so hohen Grade eingekeilt, daſs auch kein anderes Mittel als der Hacken und im nöthigen Falle die Lösung der Arme das Mittel zur Hülfe werden kann.

§. 353.

Als stumpfer Hacken, kann sowohl hier als in dem §. 351 erwähnten Falle, jener von

Smellie oder auch *Osianders* oder *Starkens* Hacken angewendet werden; man führt ihn unter der Brust hinauf in die Achselgrube und sucht diese anzuziehen. Wo aber dieser nicht eingebracht werden kann, ist der *Levretsche* Hacken anwendbar. Diesen führt man, sobald man den Stiel von der Scheide getrennt hat, mit aller Vorsicht, in die Brust, unterhalb etlichen Rippen weg, und schiebt, sobald die Spitze gehörig gefaſst hat, die Scheide an dem Stiele hinauf, indem man die Hälfte des Stiels von dem Hacken selbst fest anzieht, bis das Instrument vollkommen vereinigt ist. Darauf faſst man die Stiele mit voller Hand und dreht im Anziehen das Instrument so auf und niederwärts, daſs die Brust im Durchgange entweder nach oben oder nach unten gerichtet wird.

V. Von dem Zurückbringen vorgefallener Extremitäten neben dem Kopfe oder Steiſse.

§. 354.

Wenn neben dem Kopfe oder Steiſse obere oder untere Extremitäten vorgefallen sind, so können diese, vorausgesetzt, daſs sie nicht zu tief eingetreten sind, die Hülfe frühzeitig geleistet wird und der Raum des Beckens es gestattet, bisweilen zurückgebracht werden. Zu

dem Ende giebt man der Gebärenden eine Seitenlage, um das tiefere Herabtreten der vorgefallenen Extremität zu verhüten, und so wie die Blase springfähig ist, sprengt man diese, läfst die Hand liegen und schiebt die vorgefallene Extremität in die Höhe, wobei man sogleich wieder eine der vorigen entgegengesetzte Seitenlage giebt. Bisweilen kann man sich eines Hebels oder eines Zangenlöffels bedienen. Entbehrlich sind die zu diesem Zwecke besonders erfundene Werkzeuge von *Burton*, *Aitken*, *Otto*, *Pfeffer* u. d. gl.

§. 355.

Nicht immer gelingt aber das Zurückschieben der vorgefallenen Extremität und es mufs alsdenn im Verlaufe der Geburt erst entschieden werden, ob die Entbindung bei vorliegendem Kopfe oder Steifse im Falle einer beträchtlichen Einkeilung durch die Zange vollendet werden müfse, oder ob gleich nach dem Wassersprunge, die vorgefallene Extremität noch tiefer herabsinke, der Kopf oder Steifs zurückweiche, und die Wendung auf der Stelle zu unternehmen sey.

VIERTES KAPITEL.

Von der Hülfe bei normwidrigen Erscheinungen der Nabelschnur.

I. *Von dem Zurückbringen der vorgefallenen Nabelschnur.*

§. 356.

Wenn die Nabelschnur neben dem Kopfe oder Steiſse vorgefallen ist, kann es auch bisweilen gelingen, sie zurückzubringen, da in allen andern Fällen, wo sie allein oder mit einem andern Theile vorfällt, jeder Versuch unnütz ist.

§. 357.

Um die Nabelschnur zurückzubringen, giebt man eine Seitenlage, schiebt dieselbe mit der Hand zurück, und bringt dann einen Schwamm in diejenige Seite des Beckens ein, in welcher sie hervorgefallen war.

§. 358.

Aitken, *Löffler*, *v. Eckhardt* und *Bozzini* haben zur Reduction der Nabelschnur eigene Werkzeuge erfunden, die man für entbehrlich hält. Selbst mit dem Wendungsstäbchen würde man den eingebrachten Schwamm nicht so sicher an den nöthigen Ort bringen, um die Nabelschnur zurückzuhalten, als dieses nur am besten mit der Hand geschieht.

§. 359.

Uebrigens soll man sich niemals mit unnützen Versuchen der Reduction zu lange aufhalten, sondern je eher, desto lieber zur künstlichen Entbindung schreiten, um dadurch die Gefahr zu beseitigen, welche dem Leben des Kindes drohet. Dem Rathe eines sonst sehr achtungswerthen Geburtshelfers aber, die Geburt unter den übrigen Bedingungen der Normalität der eigenen Thätigkeit der Natur zu überlassen, wenn die Nabelschnur nicht mehr pulsirte und erkältet sey, weil denn das Kind doch nicht mehr gerettet würde, kann der Verfasser nicht beistimmen, welcher in solchen Fällen die Entbindung mit der Zange beschleunigte und in einem hohen Grade von Scheintod geborne Kinder dennoch durch anhaltendes Bemühen wieder zum Leben brachte, die auch in der Folge das Leben erhielten.

§. 360.

Hebammen, welche die Entbindung bei vorgefallener Nabelschnur nicht unternehmen können und dürfen, hat man, bis der Accoucheur zu Hülfe kömmt, folgende Vorschriften zu geben: 1) die Gebärende nicht stehen und herumgehen zu lassen, sondern ihr eine horizontale, mit dem Kreutze sehr erhöhte Lage

im Bette anzuweisen; 2) alles Verarbeiten der Wehen zu untersagen; 3) einen vorher im warmen Wasser oder Chamillen-Aufguſse erwärmten und dann in Oel getauchten Schwamm, durch den eine Schnur gezogen ist, in die Mutterscheide zu bringen und damit die vorgefallene Nabelschnur, wenn sie zurückgebracht ist, zurückzuhalten. Da aber der Schwamm sich leicht wieder hervordrängt, und die Nabelschnur dann wieder aufs neue vorfällt, so hält der Verfasser, um das Heraustreten des Schwammes zu verhüten, ein Bandage nach Art einer T Binde sehr zweckmäſsig, wovon der Theil, welcher die Geburtstheile berührt, hinlänglich breit seyn muſs. Diese kann in kurzer Zeit und sehr leicht verfertigt werden, während dem eine andere Person die Hand vor den Geburtstheilen hält.

II. Von der Hülfe bei der Umschlingung der Nabelschnur.

§. 361.

Nicht jede Umschlingung der Nabelschnur fordert Hülfe; es kömmt darauf an, ob sie dadurch verkürzt und ein wirkliches Hinderniſs für die Geburt und Gefahr für das Kind verursache.

Die Hülfe selbst aber richtet sich nach der Gegend des Kindes, an der sich die Umschlingung befindet, theils darnach, ob das Kind mit dem Kopfe oder mit den Füſsen vorangeboren werde.

§. 362.

Ist der Kopf entwickelt, und die Nabelschnur durch eine oder öftere Umschlingung um den Hals sehr verkürzt, so sucht man sie über den Kopf wegzustreifen und dann in die Mutterscheide zurückzuschieben. Ist das nicht möglich, und die Verkürzung sehr bedeutend, so schiebe man mit der Nabelschnurscheere ein zweifach darüber gelegtes Bändchen unter dem Nabelstrang, schneide es in der Mitte durch, schiebe ein Ende links, das andere rechts hin, unterbinde damit jedesmal die Nabelschnur und schneide diese dann in der Mitte durch, worauf die Entwicklung des Rumpfes sogleich befördert werden muſs.

§. 363.

Die Umschlingung der Nabelschnur zwischen den Füſsen bei einer Fuſsgeburt fordert vorsichtiges Anziehen der Nabelschnur, und Zurückbringen in die Scheide, nachdem der Fuſs durchgeschoben ist. Ist dieses nicht möglich, so muſs man, um das Abreiſsen zu ver-

hüten, die Nabelschnur unterbinden und darauf die Entbindung beschleunigen.

§. 364.

Der Rath eines Geburtshelfers, die um den Kopf geschlungene Nabelschnur mit der Hand loszuwickeln, vorausgesetzt, daſs der Kopf noch über dem Eingange stehe und für das Einführen der Hand Raum übrig sey, mögte mit keinen geringen Schwierigkeiten verbunden und um so eher zu unterlassen seyn, als in einem solchen Falle keine beträchtliche Gefahr von der Umschlingung der Nabelschnur zu befürchten ist.

III. *Von der Hülfe bei der zu kurzen Nabelschnur.*

§. 365.

Ist die Nabelschnur an und für sich zu kurz, so sey man vorsichtig bei der Herausleitung des Kindes, damit sie nicht abgerissen werde; am meisten Vorsicht ist bei einer Wendung und künstlichen Fuſsgeburt nothwendig. Im Falle aber die Entbindung gehindert und das Abreiſsen zu befürchten wäre, so muſs die Nabelschnur, so wie man sie erreichen kann, unterbunden, abgeschnitten und darauf die Entbindung beschleunigt werden.

IV. Von der Hülfe bei abgerissener Nabelschnur.

§. 366.

Wenn die Nabelschnur bei einer Wendung oder Fuſsgeburt zerreiſst, so wird sie, wenn es möglich ist, einmal unterbunden und darauf die Entbindung so viel als möglich beschleunigt. Ist aber eine vorgefallene Nabelschnur abgerissen, so ist es rathsam jederzeit beide vorliegende Enden zu unterbinden.

§. 367.

Findet man die Nabelschnur sehr nahe am Nabelringe abgerissen, dann ist das sicherste Mittel sogleich nach der Geburt die Nabelarterien mit dem Bromfieldschen Hacken hervorzuziehen und diese mit einem gewächsten Faden zu unterbinden, die Kompression, das Anlegen der Binde und andere Mittel sind theils nachtheilig, theils unsicher. Uebrigens ist nicht zu läugnen, daſs bei Kindern, sobald nach der Geburt die Respiration und der neue Kreislauf vollkommen eintritt, nicht immer eine Blutung entsteht, wenn auch gleich die Unterbindung unterlassen wird.

FÜNFTES KAPITEL.

Von dem künstlichen Wassersprengen.

§. 368.

Das Wassersprengen, welches die Kunst verrichtet, ist eine Operation, welche den Zweck hat 1) die Vollendung der Geburt der Naturthätigkeit oder der Kunst möglich zu machen; 2) die Thätigkeit der Natur zur sicheren und glücklichen Gebärung des Kindes zu leiten.

§. 369.

Nach dem Zwecke 1) sind die Anzeigen a) zu geringe Thätigkeit der Gebärmutter, vorausgesetzt, daſs der Muttermund zureichend erweitert ist; b) der unvollkommene und nicht vor dem Kopfe von der Natur bewirkte Riſs der Häute c) das Hervorragen der Wasserblase bis über die Schaamlefzen; d) sehr dicke und zähe Häute; e) zu groſse oder zu geringe Menge des Fruchtwassers, im letzten Falle doch niemals ohne zureichender Erweiterung des Muttermundes; f) künstliche Fuſs- Knie- und Steiſsgeburten; g) vorzunehmende Manual- und Instrumentaloperationen, z. B. die Wendung oder eine Zangenoperation, wenn der Wassersprung durch eigene Thätigkeit der Natur nicht zu erwarten ist.

§. 370.

Nach dem Zwecke 2) ist es in folgenden Fällen nothwendig, die Blase künstlich zu sprengen: a) wenn das Becken zu weit ist und eine zu schnelle Geburt zu befürchten wäre; b) wenn bei einer Geburt das Kind mit ungerissenen Häuten geboren wird; c) wenn Convulsionen, Blutflüſse, und heftige Schmerzen, als Folge normwidriger Ausdehnung der Gebärmutter durch eine zu groſse Menge Fruchtwassers entstehen; d) zuweilen, bei Schieflage des Kopfs, Queer- und Schieflagen des Kindes überhaupt, um mit Unterstützung der angewiesenen Lage und des äuſserlich angebrachten Handgriffes den Kopf, Steiſs oder die Füſse des Kindes um so gewisser in den Beckeneingang zu leiten.

§. 371.

Die Operation selbst wird entweder an den äuſsern Geburtstheilen oder innerhalb der Scheide vor dem Muttermunde vorgenommen; im ersten Falle zerreiſst man die Häute mit den Fingern oder mit der Nabelschnurscheere, worauf der Riſs nur vergröſsert wird. Wird aber die Operation innerhalb der Mutterscheide vorgenommen, so setzt man einen Finger an die gespannte Blase, am besten während einer Wehe, und drückt vorsichtig so lange, bis sie platzt,

worauf der Riſs erweitert und die Häute über den Kopf, wenn er vorliegt, soweit als möglich mit den Fingern hinaufzuschieben sucht.

§. 372.

Für diejenigen Fälle aber, in welchen das Wassersprengen nach der §. 371 angegebenen Methode nicht gelingt oder unmöglich ist, hat man eigene Werkzeuge (Wassersprenger) erfunden; dahin gehören jene von *Albucasem*, *Aëtius*, *Fried*, *Roederer*, *Wiedemaennin*, *Löffler*, *Stein*, *Osiander*, und *Boer*.

§. 373.

Der Verfasser hat in der ersten Auflage §. 177. kk. die Idee zu einem Wassersprenger angegeben; dermalen bedient er sich gewöhnlich seiner gekrümmten Nabelschnurscheere, welche an ihrer äuſsersten Spitze zur Seite mit einem kleinen Häckchen versehen ist. Im Nothfalle kann übrigens eine Stricknadel, Sonde oder eine kleine Scheere gebraucht werden.

§. 374.

Bei der Anwendung eines Wassersprengers, besonders wenn er sehr spitzig ist, muſs besonders darauf gesehen werden, daſs man weder das Kind, noch die Geburtstheile der Ge-

bärenden verletze, und dafs man nach gemachter Oeffnung sogleich den Rifs nach den §. 371 angegebenen Regeln vergröfsere.

§. 375.

Die von *Deleurye* und einem andern Geburtshelfer empfohlene Methode, die Häute bis an die Geburtstheile herabzuziehen, z. B. bei der Fufsgeburt, verdient keine Nachahmung und ist öfters gar nicht anzuwenden; *Wigands* Rath aber, bei Zangenentbindungen, wo die Häute noch nicht gerissen sind, und zu sehr an dem Kopfe anliegen, die Zange vor dem Wassersprunge anzulegen, und während den angestellten Tractionen die Blase dann erst zu sprengen, wenn sie sich mit einer gröfseren Menge von Fruchtwasser anfüllt und erhaben wird, zwischen den Zangenlöffeln zu zerreifsen, fordert alle Vorsicht und kann nur von im Zangenanlegen sehr geübten Geburtshelfern befolgt werden.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Von den künstlichen Entbindungen.

ERSTES KAPITEL.

Von den künstlichen Entbindungen überhaupt.

§. 376.

Der Zweck derjenigen Mittel, von welchen jetzt die Rede seyn wird, unterscheidet sich sehr von jenen, welche in der ersten Abtheilung des dritten Abschnitts abgehandelt wurden; sie bewirken die Entbindung durch künstliche Hülfe unmittelbar, da jene nur den normwidrigen Zustand einer Geburt in den normalen änderten, um diese durch eigene Selbstwirksamkeit der Natur oder durch die Kunst möglich zu machen.

§. 377.

Die Anzeigen für künstliche Entbindungen überhaupt werden gesetzt:

1) durch normwidrige Lagen des Kindes, bei welchen die Entbindung durch eigene

Selbstwirksamkeit der Natur nicht beendet werden kann und darf;

2) durch ein irreguläres Verhältniſs des Beckenraumes zur Gröſse des Kindes;

3) durch enge Bildung der weichen Geschlechtstheile;

4) durch zu geringe Thätigkeit der Gebärmutter zur Erleichterung des Gebärens;

5) durch einen allgemeinen hohen Grad von Unthätigkeit im ganzen Organismus des gebärenden Individuums; in diesem Falle und Nr. 4. wegen eines damit verbundenen organischen Fehlers, einer Krankheit, z. B. Miſsstaltung des Rückgrats, Wassersucht u. s. w.;

6) durch die Gefahr eintretender oder wirklich schon vorhandener gefährlicher Erscheinungen, welche Beschleunigung der Entbindung erfordern, z. B. Blutfluſs, Konvulsionen, Riſs der Gebärmutter u. s. w.

§. 378.

Bei jeder vorzunehmenden Entbindung lasse man folgende Momente nicht auſser Acht:

1) man untersuche genau, ehe man sich zu einer Manual- oder Instrumentaloperation entschlieſst;

2) man sehe zugleich auf die Gefahren und Nachtheile, welche durch die Operation können herbeigeführt werden;

3) man schreite nicht ohne Noth, und weder zu früh noch zu spät zu einer künstlichen Entbindung;

4) so lange es ohne Gefahr für die Mutter und das Kind geschehen kann, so respektire man die Selbstwirksamkeit der Natur, daher anhaltende Geduld, und genaue Beurtheilung der Gränzen;

5) wo es möglich ist, gönne man der Hand den Vorzug vor den Instrumenten, sie hat wesentliche Vortheile, es sey denn, daſs die Instrumentaloperation absoluten Vorzug erhielte, und dann ziehe man stumpfe Werkzeuge jederzeit schneidenden und scharfen vor;

6) man sey behutsam und vorsichtig bei dem Gebrauche der Hände sowohl, als Instrumente, führe sie jederzeit erwärmt und so viel als möglich ohne Schmerzen und ohne Quetschung und Verletzung der Theile des Kindes und der Mutter ein;

7) man wähle jederzeit die einfachsten Handgriffe und Instrumente, und gewöhne sich

auch die Entbindung, wenn es geschehen darf, so schnell als möglich zu beenden;

8) man sehe im nöthigen Falle auf die vorbereitende Hülfe, welche dem Unternehmen der Operation vorhergehen muſs, und die durch verschiedene Erscheinungen veranlaſst werden kann, z. B. durch die geringe Eröffnung des Muttermundes, durch Verwachsung der Geburtstheile, durch Geschwulst und Entzündung, durch die noch nicht gerissenen Häute u. s. w.

9) man versehe sich mit den besten Kräften;

10) man bringe weder die Hand, noch ein Instrument in die Geburtstheile, wenn beide nicht erwärmt, und mit einem Ueberzuge bedeckt sind;

11) man sey vorsichtig in der Vorhersage;

12) vorhandene Gefahr für Mutter oder Kind zeige man den Umstehenden an;

13) bei den Katholiken vergesse man die Nothtaufe nicht;

14) man unternehme keine Operation, wenn man fest überzeugt ist, daſs während derselben die Gebärende aufgeopfert wird, doch hat man noch Hoffnung, sie glücklich zu entbinden, so schreite man zu der-

selben. Ist aber die Gebärende schon todt, so darf man sie nach dem Königlichen Gesetze nicht unentbunden sterben lassen; dann muſs man sich aber durch genaue Untersuchung erst in Kenntniſs setzen, ob und inwiefern die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege möglich oder unmöglich ist.

15) man versehe sich mit den nothwendigsten Instrumenten; eine Zange, Perforatorium, Wendungsschlinge, stumpfer und scharfer Haken, der Apparat zum Kaiserschnitt, sind diejenigen, womit man auskommen kann; nebstdem sey man auch mit folgenden Mitteln und Arzeneyen versehen: mit der Opiums- und Zimmttinktur, Hirschhorngeist, Chamillen, Branntwein, Salmiakgeist, warmen Wein, der Mutterspritze, mehreren Handtüchern und Servietten u. s. w.

16) man vermeide, die Instrumente sehen zu lassen, es sey denn, daſs man, um der Gebärenden eine übertriebene furchtsame Idee vor dem Instrumente zu benehmen, es für nöthig finde; am wenigsten richte man sie in Reihe und Ordnung, sondern halte sie so verborgen, als möglich, ma-

che keine weitere Beschreibung von der Operation selbst, als nur den Umstehenden in dem Falle, wenn die Wichtigkeit derselben, und der zweifelhafte Ausgang dazu rathen.

17) man gebe eine gehörige Lage, wobei man auf den Zweck der Operation, auf die Stellung und den Raum des Beckens, auf die Lage des Kindes, auf die Dauer, Gefahr und Schwierigkeit der Operation und auf eigene und der Gebärenden Bequemlichkeit Rücksicht nehmen muſs.

§. 379.

Die künstlichen Entbindungen können theils in einem Gebärstuhle, theils in einem gewöhnlichen Bette vorgenommen werden, welches auf die §. 110 und §. 111 beschriebene Weise bereitet wird; doch hat dieses mehr Ungemächlichkeit, weil der Accoucheur zur Seite stehen muſs und auch die in manchen Fällen nothwendige Kraft nicht anzuwenden ist, die freilich in der Seitenlage der Gebärenden eher ausgeübt werden kann, wenn man darinn gehörig geübt ist.

§. 380.

Bei allen Entbindungen aber, welche Kraft und Anstrengung des Körpers erfordern, wie

diese in manchen Fällen wirklich im höchsten Grade nothwendig ist, empfiehlt sich vor allem eine Lage von zureichender Höhe im Gebärstuhle oder in einem Bette, bei welchem der Accoucheur vor der Gebärenden sitzend oder stehend die Entbindung vornehmen kann. Diesen Vorzug gewährt des Verfassers Gebärstuhl §. 100 vorzüglich durch *Thoms* Verbesserung, noch weit mehr aber dessen Gebärbette §. 105.

§. 381.

In Ermanglung eines zu erhöhenden Gebärstuhles oder Gebärbettes kann von *la Mott's Queerbette* mit zureichender Erhöhung oder von einem Tische Gebrauch gemacht werden.

§. 382.

Das *Queerbette* wird auf folgende Weise bereitet:

1) Man lehnt auf dem gewöhnlichen Bette, einen umgekehrten rückwärts geneigten Stuhl gegen die Wand, so daſs der hintere Theil der Rücklehne nach vorn gekehrt ist, und bedeckt ihn mit Kissen.

2) Ein Bret, z. B. ein Schnitzbret schiebt man in das Bette hinein, bis an den Rand des Bettgestelles, und bedeckt dieses mit einem oder mehreren Polstern oder einer über-

einandergeschlagenen kleinen Matratze und legt darüber ein vierfach zusammengelegtes Leintuch.

3) Zu beiden Seiten der Gebärenden setzt man auf dem Stubenboden ein paar niedere Bänkchen und in der Mitte ein Gefäſs zur Auffangung der abflieſsenden Geburtsfeuchtigkeiten.

4) Der Gebärenden giebt man nun die zur Operation nothwendige Lage in der Art, daſs eine Person, welche in das Bette steigt, sie mit beiden Händen bei den Schultern hält, zwei andere Personen aber auf den niederen Bänkchen sitzend ihre Knie und Füſse unterstützen.

§. 383.

Die Bereitung des Kreiſsbettes *auf einem Tische* ist folgende:

1) Man stellt einen festen Tisch, wo möglich nicht weit vom Bette, auf eine solche Art an die Wand, daſs man von allen Seiten ungehindert zugehen kann und auch die Gebärende keinem Luftzuge z. B. durch die Stubenthüre oder Fenster ausgesetzt ist.

2) Man bringt ein Polster, oder noch besser, eine übereinandergeschlagene kleine Ma-

tratze bis an den Rand des Tisches und bedeckt diese mit einem vierfach zusammengelegten Leintuche.

3) Gegen die Wand zu werden Betten zur Unterstützung und Bequemlichkeit der Gebärenden in der Art gelegt, daſs der Hintere auf dem Polster oder Matratze ruhe und die Kreutzgegend im nöthigen Falle durch zusammengerollte Kissen unterstützt werde.

4) Zu beiden Seiten werden zwei Stühle, in der Mitte auf dem Boden ein Gefäſse und weiter vorwärts ein Stuhl für den Geburtshelfer gestellt.

5) Die Gebärende wird wie bei dem Queerbette durch eine Person an den Schultern gehalten und von zwei andern an den Knieen unterstützt.

§. 384.

Die Bereitung eines Entbindungslagers auf dem Tische ist zwar mit mehreren Umständen verbunden, allein bei der ärmeren Volksklasse, vorzüglich auf dem Lande, ist sie in Ermanglung eines brauchbaren zureichend hohen Gebärstuhles bei schweren Wendungen und Zangenoperationen nicht genug zu empfehlen, deren leichtere, gemächlichere und geschwindere

Vollendung ihr der Verfasser so oft zu verdanken hatte.

§. 385.

Wie man übrigens bei sehr schweren Wendungen und Zangenoperationen die niedere Lage als vorzüglicher anpreissen kann, ist unbegreiflich und der Verfasser möchte sie auch schon aus dem Grunde niemals wählen, weil sie auch der Gesundheit des Accoucheurs höchst nachtheilig ist und so leicht Anlass zu Brüchen giebt.

ZWEITES KAPITEL.

Von der Entbindung bei normwidrigen Fussgeburten.

§. 386.

Wenn die th. E. §. 337 angegebenen Bedingungen eintreten, welche die Austreibung des Kindes mit vorliegenden Füssen missrathen, so ist die Entbindung durch Kunst zu bewirken.

§. 387.

Die allgemeinen Regeln für die künstliche Entbindung bei den Fussgeburten sind folgende:

1) gebe man der Gebärenden die *nöthige zweckmässige Lage.*

2) man überzeuge sich nochmals *durch die Untersuchung* genau, ob wirklich die Füsse

vorliegen, und ob die Wasser abgegangen sind, wo nicht, so werden sie erst künstlich gesprengt, ehe man die Füſse anzieht. Schädlich aber ist die Methode, mit den Häuten die Füſse vor den Geburtstheilen herauszuziehen, und dann erst jene zu zerreiſsen.

§. 388.

3) *Die künstliche Entwickelung der Füſse*, die faſt meistens nach dem Wassersprunge durch die Selbstwirksamkeit der Natur aus den Geburtstheilen getrieben werden, wird nur durch Erscheinungen angezeigt, welche die Beschleunigung der Entbindung fordern, oder bei dem Mangel an Thätigkeit der Gebärmutter; folgende Regeln sind alsdann zu beobachten:

a) man führt die rechte Hand ein, und faſst beide vorliegende Füſse so, daſs man den Mittelfinger über die inneren Knöchel derselben, die übrigen aber um die äuſseren Knöchel anlegt, und dann beide bis in die Scheide zieht;

b) wenn auch jetzt nicht die Natur die Austreibung beendet, so faſst man jeden Fuſs allein, und zieht ihn aus der Scheide so heraus, daſs man ihn zwischen dem Zeige-

und Mittelfinger über den Knöcheln faſst, den Daumen gegen die Fuſssohle ansetzt, und nach denselben Regeln den andern herausführt; nur in dem Falle, wenn der hervorgezogene erste Fuſs sich leicht zurückzöge, kann man eine Schlinge anlegen, und den Fuſs damit fest halten, die man aber wieder abnimmt, sobald der verborgene entwickelt ist;

c) sind beide Füſse auſser den Geburtstheilen, und die Fersen nach hinten, die Fuſszehen nach vorn gekehrt, so ist die Lage für die Entwickelung des Kopfs und der Arme nicht so vortheilhaft; dies fordert die Wendung auf den Bauch, dadurch kann jetzt schon bei dem Anziehen der Füſse die Vorbereitung geschehen; daher werden nun

d) beide Füſse mit den flachen und der Länge nach zusammengelegten Händen nach der Führungslinie und der vorhandenen Neigung des Beckens so angezogen, daſs man bei der Lage auf dem Rücken ihnen durch eine spiralförmige Drehung die Richtung nach der Seite giebt, wohin sie am meisten neigen;

e) ist die Entwickelung bis an die Knie vollendet, so kann man nun die Waden und

die Knie in ein trockenes erwärmtes Stück Leinewand, oder in Flanell wickeln; diese Umwickelung hat entschiedene Vortheile;

f) auf dieselbe Art ziehe man die Schenkel hervor, und sehe, ob nicht die Nabelschnur umschlungen ist. Um eine Zerreiſsung bei dem ferneren Anziehen zu verhüten, ziehe man den Theil derselben an, der in Verbindung mit dem Mutterkuchen steht, beuge die Schenkel, ziehe sie hervor, und bringe den Nabelstrang so viel als möglich seitwärts in die Scheide hinein.

g) liegen die Füſse mit den *Knieen* vor und sie befinden sich noch im Eingange des Beckens, so bringt man die Hand neben diesem ein und herauf an die Kniescheiben, druckt diese mit dem Daumen etwas in die Höhe und leitet die äuſsersten Füſse heraus. Sind die Kniee aber bereits schon zu tief in die Beckenhöhle hereingetreten und es wäre nothwendig, die Entbindung zu beschleunigen, so setzt man den Zeigefinger hackenförmig in das Kniegelenk und den Daumen vor der Kniescheibe und sucht jedes Knie von innen nach auſsen zu entwickeln, wobei man auf Schonung des Dammes Rücksicht nimmt.

§. 389.

4) *Die Regeln für die Entwickelung des Rumpfes.*

a) Ist das Kind etwas über die Hüften entwickelt, und man fände bei der Rückenlage die Bauchlage vortheilhafter, so zieht man nicht weiter an, sondern hilft die Gebärende nach derjenigen Seite sich hinlegen, nach welcher das Kind mit dem Bauche am meisten neigt; dann bringt man, während keine Wehen eintreten, die eine Hand flach und mit den Fingern vertheilt an die Schaamgegend, und die andere über die Hinterbacken und auf die Schenkel, so, daſs der Mittelfinger unmittelbar die falschen Wirbelbeine des Kreutzbeins berührt, und wendet das Kind mit vereinter Wirkung beider Hände, und ohne anzuziehen, so auf die Bauchseite, bis die Hüften in den schiefen Durchmesser treten; diese Bewegung hat vorzüglich einen günstigen Einfluſs für die künftige Entwickelung des Kopfs. Uebrigens muſs sich der Grad der Wendung nach der Lage des Kindes richten.

b) Jetzt schlägt man die erwärmte Leinewand um die Hüften, umfaſst und unterstützt diese so, daſs die weitere Entwickelung des

Leibes nicht gehindert, sondern befördert wird, wenn nicht anwesende gefährliche Erscheinungen es miſsrathen, oder wenn Möglichkeit statt findet, die Austreibung des Rumpfes der Selbswirksamkeit der Natur zu überlassen, welche in der schicklichsten progressiven und drehenden Bewegung jene so gut dirigiren kann, als durch die Kunst nicht immer erreicht wird, denn Voreiligkeit ist höchst schädlich. Kann aber die Austreibung von der Thätigkeit des Fruchthälters nicht erwartet werden, dann

c) zieht man den übrigen Theil des Rumpfes nach der Führungslinie des Beckens mit einer abwärts gegen die Kreutzknochen gerichteten Kraft bis zu den Schulterblättern so an, daſs man α) den Unterleib und die Nabelschnur nicht zu stark drückt; β) die flachen zusammengelegten Hände in grader entgegengesetzter Richtung ansetzt, und stets nachfährt, so wie man nur wenige Linien bei dem Anziehen gewonnen hat; γ) daſs man so viel als möglich dem Rumpfe diejenige Richtung gebe, wodurch er sowohl, als auch in der Folge der Kopf am vortheilhaftesten in und durch das Becken geleitet wird; δ) daſs man stets auf die Na-

belschnur Rücksicht nehme, und sie im nöthigen Falle behutsam anziehe, was jederzeit in der Richtung nach aussen geschehen muss, um sie nicht abzureissen; e) dass man den entwickelten Theil des Rumpfes, sobald er eine ziemliche Fläche darbietet, mit der Nabelschnur vorsichtig in das Tuch schlage.

§. 390.

5) *Auf die Lösung der Arme Bedacht zu nehmen*, tritt der Moment ein, wenn das Kind, mit Brust und Bauch ziemlich nach abwärts gegen den Kreutzknochen gerichtet, sich fasst bis zu den Schulterblättern entwickelt hat. Wenn nur irgend der Rumpf günstig und mit der nöthigen Vorsicht entwickelt wurde, Kopf und Schultern nicht zu gross sind, und das Becken eine sehr vortheilhafte Bildung, vorzüglich auch an der untern Apertur hat, so werden oft durch die Selbstwirksamkeit der Natur ein oder der andere Arm, bei einem sehr kleinen Kinde und Abwesenheit von einer krampfhaften oder zu schnellen Kontraktion des Fruchthälters manchmal auch beide Arme an der Brust und an der Seite derselben herabgedrückt. Zuweilen ist zwar ihre Selbstentwickelung unmöglich,

und der Kopf des Kindes wird mit zur Seite aufwärtsgelegten Armen zugleich in das Becken treten, dazu gehört aber die Vereinigung von sehr günstigen Umständen. In diesen Fällen ist künstliche Lösung nicht nöthig, gar oft aus wichtigen Gründen nachtheilig. Wäre man aber überzeugt, daſs die fernere Entwickelung des Kopfs ohne Lösung der Arme gar nicht, oder wegen Anwesenheit vor gefährlichen Erscheinungen nicht geschwind genug vollendet werden kann, dann schreite man zur künstlichen Hülfe für ihre Entwickelung, welche folgende Regeln fordert:

a) man muſs sich genau durch die Untersuchung von der Lage der Arme und des Kopfs überzeugt haben;

b) der Arm, welcher am leichtesten herausgeleitet werden kann, muſs zuerst gelöſst werden; gewöhnlich ist es derjenige, welcher vor dem andern mehr nach dem Kreutzbeine der Kreiſsenden gerichtet ist;

c) ist dieser Arm entwickelt, und dann kein Hinderniſs für die Ausschlieſsung des Kopfs vorhanden, so läſs man diesen Arm unberührt; nur wenn man fest von ihm als Ursache eines Hindernisses für die Entwicke-

lung des Kopfs überzeugt ist, schreitet man zur künstlichen Lösung; zu diesem Zwecke wird

d) der Rumpf mit der einen Hand gegen die Schaamgegend der Mutter in die Höhe und etwas zur Seite gerichtet, die andere Hand führt man unter dem Bauche des Kindes in die Scheide hoch über die Schultern bis zur innern Gegend des Ellenbogengelenks, und wo möglich, noch etwas höher bis zum Vorderarm, drückt mit der flachen Hand den Arm mekr in die Scheide, und wenn man dem Ellenbogen nahe genug gekommen ist, so setzt man in diesen den Mittelfinger, oder diesen und den Zeigefinger, verbirgt die übrigen in die Hand, und leitet den Arm in einer Bogenbiegung an der Brust des Kindes nach ab- und auswärts; diese Bewegung muſs aber äuſserst vorsichtig und nach und nach geschehen; vorzüglich ist auf die Gelenke und ihre Lage Rücksicht zu nehmen. Nie darf man an den Gegenden auſser den Gelenken das Aermchen anziehen, um das Abbrechen zu verhüten;

e) gleiche Regeln sind bei dem Herausleiten beider Arme zu beobachten, nur daſs man

die Hände wechselt, und immer den Arm zuerst entwickelt, welcher dem Kreutzbeine der Mutter am nächsten liegt;

f) sollten die Arme über dem Nacken des Kindes gekreutzt seyn — ein Zufall, der gewöhnlich durch Ungeschicklichkeit veranlafst wird, — so mufs man das Herausleiten des obersten unmittelbar nach dem Becken gerichteten zuerst vornehmen, was aber dadurch erleichtert wird, wenn man den Kopf auf die Seite drehet, was aber nur selten gelingt;

g) sollte aber die ungünstige Lage der Arme eintreten, (die ein kluger Accoucheur wohl zu verhüten weifs) wobei das Gesicht nach der Schaamfuge gerichtet ist, dann sucht man, unter Bedingung des noch beweglichen Kopfs, das Kind etwas hineinzuschieben, und jenen auf die Seite zu drehen; steht aber der Kopf durch gewaltsames ungeschicktes Anziehen unbeweglich, dann ist die Drehung des Kopfs selten möglich, und die Arme müssen alsdann von hinten nach vorn aufwärts entwickelt werden; eine fatale und äufserst schwere Operation, die vorzüglich bei Enge des Schaambogens oder zu starker Neigung des Beckens zum Armbrechen Anlafs giebt;

h) sind die Arme entwickelt, so werden beide in das Tuch geschlagen, und man schreitet zur Entwickelung des Kopfes.

§. 391.

6) *Die Entwickelung des Kopfs* ist der schwerste und wichtigste Moment für die Operation, an der oft das Leben des Kindes scheitert; folgende Sätze mögen vorerst vorhergehen, die man nicht genug beherzigen kann:

a) die Selbstwirksamkeit der Natur unterstützt die Ausschliefsung des Kopfs am glücklichsten;

b) man hüte sich sehr bei der Entwickelung des Rumpfes schon zu stark zu ziehen, und dadurch die Vorbereitung zur glücklichen Hereinleitung des Kopfs zu stören;

c) bei sehr geräumigem Becken, bei kleinem glücklich gestelltem Kopfe vollendet die Natur die Ausschliefsung des Kindes allein;

d) bei Mangel an hinlänglicher Thätigkeit der Gabärmutter suche man diese zu befördern.

§. 392.

Nach diesen Ansichten werden sich die Indikationen für die Entwickelung des Kopfs am

besten bestimmen lassen, sie sind: a) Mangel an hinlänglicher Thätigkeit der Gebärmutter; b) zu enges Becken; c) zu groſser Kopf; d) normwidrige Lage des Kopfs; e) zu lange Dauer, wodurch Gefahr für die Mutter und das Kind entsteht, z. B. Erkältung der Nabelschnur; f) Anwesenheit von gefährlichen Erscheinungen, z. B. gefährlicher Blutfluſs.

§. 393.

Die Regeln für die künstliche Entwickelung des Kopfs sind folgende:

a) man untersuche genau, welche Lage der Kopf habe;

b) die vortheilhafteste Lage in der obern Beckenöffnung ist diejenige, wenn der Kopf mit seinem senkrechten Durchmesser im schiefen des Beckens mit dem Hinterhaupte nach der linken oder rechten Verbindung des Hüftbeins mit dem Schaamknochen eingetreten ist, sie ist es, in welche alle übrigen wo möglich geändert werden müssen;

c) hat der Kopf schon die angegebene Lage, dann ist die Entwickelung leicht; man setzt zwei Finger der einen Hand an den Ober-

kiefer *), mit der andern Hand aber geht man nach dem Nacken und legt die Finger zertheilt daselbst so an, dafs der Mittelfinger über das Hinterhaupt weggeht, der Zeige- und Ringfinger über die Schultern, der Daume und Ohrfinger aber die Achseln berühren; Bauch und Füfse läfst man auf dem unten befindlichen Arm ruhen, und leitet alsdann, ohne am Halse oder Rumpfe zu ziehen, den Kopf aus der Beckenhöhle an die untere Beckenöffnung so über den von einem geschickten Gehülfen zu unterstützenden Damm, dafs dieser nicht verletzt wird; die gehörige Erhebung des Rumpfes und des Kopfs trägt äufserst viel zu seiner Schonung bei.

§. 394.

Selten aber findet man bei vorhandenen Hindernissen, oder bald zu beschleunigender Entwickelung den Kopf des Kindes so vortheilhaft gestellt, gewöhnlich ist die Lage ungünstig; entweder ist er nur mit seinem langen Durchmesser in die obere Beckenöffnung eingetreten,

*) Dieser Handgriff war dem Verfasser so oft hinreichend und nur selten hatte er hier, wie in den folgenden Lagen des Kopfs nothwendig, die Finger in den Mund des Kindes zu bringen.

und folglich das Kinn von der Brust entfernt, oder es ist die schlimmste von allen Lagen, er befindet sich mit seinem Diagonaldurchmesser im Beckeneingange. Das Kinn ist hier kaum zu fühlen, wodurch die Operation äufserst erschwert wird.

§. 395.

Bei der angegebenen normwidrigen Lage des Kopfs ist die Schwierigkeit weit gröfser, und seine Entwickelung ohne Aenderung der Lage unmöglich; diese bewirkt man durch Stellen des Kopfs mit seinem senkrechten Durchmesser in den schiefen der obern Beckenöffnung, als die günstigste Lage für die Entwickelung, die nur dadurch möglich wird, dafs man das Hinterhaupt so viel als möglich vom Nacken des Kindes entfernt, und das Kinn der Brust nähert.

§. 396.

Bei dem Stande des Kopfs *mit seinem langen Durchmesser* in der obern Beckenöffnung sind folgende Regeln zu beobachten: a) man sucht das Kind mit dem Hinterhaupte etwas in die Höhe zu schieben; b) die eine Hand bringt man mit den Fingerspitzen gegen das Hinterhaupt an derjenigen Stelle des Beckens hinauf, gegen welche dieses gerichtet stehet; c) die andere Hand führt man unter der Brust des Kindes

in den Mund des Kindes und sucht durch ein starkes Anziehen das Kinn der Brust zu nähern; d) darauf zieht man den Kopf herein, leitet ihn mit dem Scheitel nach der Aushöhlung des Kreutzbeins, das Hinterhaupt unter den Schaambogen, und sucht alsdann nach den angegebenen Regeln §. 393 die Entwickelung über das Mittelfleisch zu vollenden.

§. 397.

Findet man den Kopf mit seinem Diagonaldurchmesser in der obern Beckenöffnung, so muſs erst die Reduction in jene mit dem langen Durchmesser vorhergehen; dies bewirkt man: a) durch kräftiges Hinaufschieben des Hinterhaupts mit der einen Hand, wodurch sich alsdann das verborgene Kinn der Brust nähert; b) durch Herableitung des Kinnes mit der andern Hand gegen die Brust, so bald man es fühlen kann; c) ist der lange Durchmesser eingetreten, dann folgt die Hülfe, die im vorigen §. angegeben wurde.

§. 398.

Ich kann nicht umhin zu bemerken, daſs zwar niemals durch die Selbstwirksamkeit der Natur, der Diagonaldurchmesser mit dem Hinterhaupte nach vorn oder nach hinten gebracht wird; aber durch die Ungeschicklichkeit bei zu

schnellem und unvorsichtigem Anziehen des Kopfs, vorzüglich von unvorsichtigen und unwissenden Hebammen ist es möglich, wie ich selbst beobachtete, eine sehr schlimme Lage für die Entwickelung des Kopfs, und diejenige, wobei der Rumpf vom Halse sehr leicht abgerissen werden kann. Hülfe leistet in diesem Falle das Hinaufschieben des Hinterhauptes mit der einen, das Hereinziehen des Kinnes mit der andern Hand, Drehen des Kopfs in dem schiefen Durchmesser des Beckens, und Anwendung der bereits angegebenen Hülfe. Die Unterstützung des Rumpfes und des Mittelfleisches von einem Gehülfen ist für die Erleichterung der Operation sehr wichtig.

§. 399.

Sollte der Kopf, nachdem er durch eigene Thätigkeit der Gebärmutter in die Beckenhöhle eingetreten ist, an der untern Beckenöffnung Schwierigkeiten machen, so ist die Hülfe nicht so schwer, da man das Hinterhaupt und den Oberkiefer leicht erreichen kann; es ist hier jederzeit auf die vorhandene fehlerhafte Lage Rücksicht zu nehmen, und das Hinterhaupt so viel als möglich unter den Schaambogen zu leiten.

§. 400.

Mehrere Schwierigkeiten für die Entwicklung des Kopfs können durch enge und fehlerhafte Bildung des Beckens und durch den Muttermund veranlaſst werden, auf welche Bedacht genommen werden muſs.

§. 401.

Besondere Vorsicht fordert auch die Entwicklung des Kopfs, so wie jene des Kindes überhaupt, bei einem Vorfalle der Gebärmutter; ein Gehülfe muſs diese mit beiden Händen zurück halten, oder es kann auch ein Tuch mit einem runden Ausschnitte angelegt werden, um das weitere Hervortreten der Gebärmutter so viel als möglich zu verhüten.

§. 402.

Ist der Kopf in die Beckenhöhle eingetreten. und weder von der Selbstwirksamkeit der Natur, noch von der angegebenen manuellen Hülfe der Kunst die Entwickclung bald genug und ohne Gefahr zu bewirken alsdann schreite man ohne weiteres zur Zange, wofür die Regeln zu seiner Zeit angegeben werden.

§. 403.

Uebrigens leidet das Kind mehr oder weniger bei jeder schweren durch Kunst vollendeten Fuſsgeburt, und gar oft ist der Tod unvermeidlich, ungeachtet aller Vorsicht und ausgezeichneter Kunst des Accoucheurs; aber unverzeihlich ist das Vorurtheil, das ich noch unter Hebammen hie und da bei uns verbreitet finde, daſs jedes auch ausgetragene Kind bei einer künstlichen Fuſsgeburt sterben müsse; daher entweder eine sehr oberflächliche und leichtsinnige Anwendung der Mittel zum Wiederbeleben, oder gänzliche Vernachlässigung derselben.

§. 404.

7) *Die Regeln nach der Entbindung sind folgende:*

a) man schneide auch hier die Nabelschnur nicht gleich auf der Stelle ab, wenn sie noch pulsirt, und beobachte dieselben Grundsätze, welche §. 137 gelehrt wurden;

b) ist das Kind scheintodt, die Nabelschnur pulsirt weuig oder gar nicht, so sey man auch hier mit dem Abschneiden nicht voreilig, und lasse das Kind noch in Verbindung. Die ersten Mittel zur Wiederbelebung können auf dem Schooſse des Accou-

cheurs vorgenommen werden, vorzüglich, wenn die Nabelschnur lang genug ist, und auch für die Entbundene keine besondere Hülfe ausserhalb den Geschlechtstheilen angewendet werden muss;

c) erst, nachdem der Pulsschlag nachläfst, sie schon kalt war, oder gewisse Mittel zur Wiederbelebung angewendet werden müssen, schneide man die Nabelschnur ab, unterbinde sie, und setze die Wiederbelebungsversuche anhaltend fort;

d) die Ausschliessung der Nachgeburt wird, wenn nicht gefährliche Erscheinungen besondere Hülfe nöthig machen, wie bei der normalen Geburt, der Selbstwirksamkeit der Natur überlassen, und die Behandlung der Wöchnerinn ist dieselbe, wie sie im sechsten Kap. des zweiten Abschn. angegeben wurde; nur nehme man bei der folgenden Behandlung auf die etwa eingetretene Verletzung und Quetschung der Geburtstheile Rücksicht, um die nöthige therapeutische Hülfe anzuwenden.

DRITTES KAPITEL.

Von der Entbindung bei normwidrigen Steiſsgeburten.

§. 405.

Die Steiſsgeburt, welche unter den th. E. §. 337 angegebenen Bedingungen der eigenen Thätigkeit der Natur nicht überlassen werden kann, fordert die Entbindung durch Kunst, wobei theils auf die Ursache der Abnormität, theils auf die Stellung und den Stand des Steiſses im Becken Rücksicht zu nehmen ist.

§. 406.

Ist es nothwendig, die Entbindung zu beschleunigen und der Steiſs steht noch beweglich über oder in der obern Beckenöffnung, dann ist die Veränderung in eine Fuſsgeburt nach den bei der Wendung anzugebenden Regeln angezeigt; gefährlich ist die Reduction in eine Fuſsgeburt nach dem Rathe *Erhards* und *Osianders*, sobald der Steiſs bereits zu tief und unbeweglich in dem Becken sich befindet.

§. 407.

In diesem Falle kann der Steiſs entweder im groſsen oder kleinen Durchmesser des Beckens eingetreten seyn, im letzten Falle ist der Leib

nach einer oder der andern Seite, im ersten aber rückwärts, seltner vorwärts gerichtet.

§. 408.

Ist der Steiſs soweit in die Beckenhöhle getreten, daſs die Geburt weder der eigenen Thätigkeit der Natur überlassen, noch die Wendung mehr gemacht werden kann, so empfehlen mehrere Geburtshelfer den Gebrauch der Schlingen oder stumpfen Hacken; zu diesen gehören die Erfindungen von *Smellie*, *Steidele* und *Ostertag*.

§. 409.

Die Anwendung der Schlingen und Hacken ist nicht nur sehr oft ganz unmöglich, sondern auch gefährlich für das Kind, der heftigen Schmerzen und Quetschungen nicht zu erwähnen, welche auch die Mutter bei ihrer Anwendung erleidet.

§. 410.

Wenn in dem §. 408 erwähnten Falle der Steiſs ganz nahe am Ausgange des Beckens steht, so setze man den Zeigefinger in die Weiche am zunächstliegenden Hinterbacken, und ziehe ihn nach der entgegengesetzten Seite herein, eben so entwickele man den andern. Während dem nun ein Gehülfe den Damm unterstützt, ziehe man mit beiden Fingern den Steiſs so weit her-

vor, bis die Knöchel und Füſse zum Vorschein kommen, drücke erst das Knie mit dem Daumen von innen nach auſsen und unterstütze den Rumpf mit der Hand; eben so gehe man auch bei dem andern zu Werke und leiste dann die weitere Hülfe, wie bei der Fuſsgeburt.

§. 411.

Ist von dem §. 410 angegebenen Manuel wegen zu hohem Stande des Steiſses kein Gebrauch zu machen oder leistet die Anwendung bei dem ersten Versuche nicht den gewünschten Erfolg, so ist die Zange das einzige Mittel zur Entbindung.

§. 412.

Da bei der Anwendung der Zange das Kind mehr leidet, als bei eingetretenen Kopfe, so ist es zwar besser, eine Zange mit geringer Kopfkrümmung, z. B. die grade *Smelliesche* oder die *Levretsche* zu gebrauchen, doch kann man der Gefahr des Ausgleitens nicht immer ausweichen.

§. 413.

Bei dem Stande des Steiſses im queeren oder schiefen Durchmesser wird die Zange wie gewöhnlich angelegt, und die Entwicklung nur so weit vollendet, bis man ohne besonderes Hinderniſs mit beiden Zeigefingern in beide Wei-

chen des Kindes kommen kann, um es alsdann auf die §. 410 angegebene Weise zu extrahiren.

§. 414.

In dem Falle aber, wo der Bauch nach vorn gekehrt ist, muſs das Kind sowohl in dem §. 410 als §. 413 erwähnten Falle, zuerst nur so weit zur Geburt befördert werden, daſs man ihm die Wendung auf den Bauch geben kann.

§. 415.

Sollte der Steiſs im graden Durchmesser eingekeilt seyn, so empfiehlt *Stein* ihn mittels eines Armes der Geburtszange in den schiefen Durchmesser zu drehen; der Widerstand sey denn gehoben und die Geburt gehe alsdenn gemeiniglich aus eigenen Kräften der Natur leichter von statten; wo nicht, so sey der Steiſs mit seinem breiten Durchmesser auf wiederholte Art in den groſsen Durchmesser des Beckens zu drehen, der zweite Arm der Geburtszange einzubringen und dieser wie nach §. 413 zu extrahiren.

§. 416.

Der Verfasser kann nicht bestimmen, inwieferne von dem verstorbenen *Stein* Einkeilungen des Steiſses im graden Durchmesser des Beckens vorgekommen sind; der Verfasser muſs

der Wahrheit gemäſs bekennen, daſs er seit zwölf Jahren unter einer so groſsen Menge von Steiſsgeburten niemals weder den Stand noch Einkeilung des Steiſses im graden Durchmesser beobachtete, immer war er, sobald er in der Beckenhöhle fixirt war, im schiefen oder queeren Durchmesser und dann jederzeit mit dem Rücken nach vorne gekehrt. Der Verfasser kann daher von der Möglichkeit des empfohlenen Verfahrens durchaus nicht aus Erfahrung urtheilen, so wenig als er bestimmen kann, ob nicht im Falle der Möglichkeit den Rückenwirbelbeinen mit dem Zangenlöffel ein nachtheiliger Druck zugefügt werde.

VIERTES KAPITEL.

Von der Entbindung durch die Wendung auf die Füſse.

§. 417.

Unter Wendung auf die Füſse versteht man insgemein diejenige Operation, durch welche die Füſse eines mit einem anderen Theile als diesen im Muttermunde vorliegenden Kindes aufgesucht und nach dem Muttermunde hereingeleitet werden, so, daſs die Entbindung mit den Füſsen zuerst und dem Kopfe zuletzt vollendet wird.

§. 418.

Aus dem §. 417 festgesetzten Begriffe ergiebt sich zum Theile schon der Unterschied von der Wendung auf den Kopf, von welcher §. 334 die Rede war.

§. 419.

Von der Wendung auf die Füſse, welche die Kunst verrichtet, muſs man jene sehr wohl unterscheiden, welche bisweilen von der eigenen Thätigkeit der Natur bewirkt wird; so wie jene auch von der Operation sehr verschieden ist, welche *Wigand* § 341 äuſserlich anzuwenden empfohlen hat.

§. 420.

Der Unterschied der Wendung auf die Füſse von der Entbindung bei normwidrigen Fuſsgeburten §. 417, liegt schon in dem Begriffe §. 387; in dieser sind die Füſse schon dem Muttermunde genähert, bei jener müssen sie erst gegen diesen geleitet werden.

§. 421.

Der Vollkommnung der Wendung auf die Füſse durch die Bemühungen der neueren Geburtshelfer hat die Entbindungskunst mehr Vertrauen, Würde und Ansehen zu danken, und durch sie wurde vor allem den grausamen In-

strumentaloperationen Gränzen gesetzt, an welchen so oft das Leben der Mutter und Kinder scheiterte, und nun wird öfters mit vielem Glücke dasjenige ausgeführt, was man ehemals für unmöglich hielt.

§. 422.

So ein wohlthätiges wichtiges und nothwendiges Mittel aber die Wendung auf die Füſse für die Geburtshülfe ist, so dürfen doch auch *die Gefahren* für Mutter und Kind, vorzüglich für dieses nicht übersehen werden.

§. 423.

Daraus geht das Resultat hervor, der Entbindung mit dem Kopfe voran, wo nur immer möglich vor der Wendung auf die Füſse den Vorzug zu gönnen und es muſs daher die neuerdings in Vorschlag gebrachte Wendung auf den Kopf, sey es durch äuſserliche oder innerlich angewendete Handgriffe, um so mehr die Aufmerksamkeit und Prüfung der Geburtshelfer verdienen, um in manchen Fällen die gefährlichere Wendung auf die Füſse entbehrlich zu machen.

§. 424.

Die *Anzeigen* für die Wendung auf die Füſse sind folgende:

1) Die normwidrigen Geburten wegen vorliegendem Rumpfe des Kindes th. E. §. 338, wohin die Hals- Nacken- Brust- Bauch- Becken- Hüft- Rücken- und Lendengeburten gehören.

2) Die normwidrigen Geburten wegen Queer- und Schieflage des Kindes mit vorliegenden Extremitäten th. E. §. 353 §. 356, als da sind die Schulter- und Armgeburten, vorgefallene Extremitäten neben dem Kopfe oder Steiſse, vorausgesetzt, daſs dieser oder jener nicht zu tief in das Becken eingetreten sey und der vorgefallene Arm oder Fuſs nicht zurückbleibe.

3) Die Steiſslage, im Falle das Becken nicht den normalen Raum hat, das Kind zu groſs ist und wegen Mangel an Wehen oder gefährlichen Erscheinungen der Steiſs nicht früh genug zur Geburt befördert werden kann.

4) Durchaus gar kein vorliegender Theil des Kindes nach dem Abgange der Wasser und zureichend eröffnetem Muttermunde, vorausgesetzt, daſs nicht beträchtliche Enge des Beckens das Eintreten eines Theiles verhindere.

5) Gefährliche Blutflüſse aus der Gebärmutter oder aus einer Kindsader an den Schaam-

lefzen oder aus der Mutterscheide als Folge einer Blutgeschwulst th. E. 304, wodurch das Leben der Mutter in Gefahr kömmt; unter derselben Bedingung auch Blutflüſse aus den von den Geburtstheilen entfernten Organen th. E. §. 293.

6) Oefters nach einander folgende Ohnmachten und Convulsionen th. E. §. 292, wenn sie nicht habituel sind und durch die medicinische Hülfe nicht gehoben werden können.

7) Heftiges Erbrechen, besonders Blutbrechen, ein eingeklemmter Bruch th. E. §. 294; Störungen in der Respiration, wenn das Leben der Gebärenden in die gröſste Lebensgefahr gesetzt wird.

8) Eine Zwillingsgeburt, bei welcher, sey das erste Kind normal oder durch Hülfe der Kunst geboren, der gemeinschaftliche Mutterkuchen vor der Geburt abgegangen ist und die bei No. 5 und 6 angegebene Gefahren sich einstellen.

9) Das vollkommne Vorliegen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde th. E. §. 381.

10) Zu frühe Lostrennung des Mutterkuchens, wenn dadurch ein gefährlicher Blutfluſs veranlaſst wird th. E. §. 379.

11) Vorgefallene Nabelschnur neben dem Kopfe oder Steiſse, wenn sie nicht mehr zurückgebracht werden kann.

12) Abgerissene Nabelschnur vor der Geburt des Kindes.

§. 425.

Unrichtige Anzeigen für die Wendung sind die Gesichtslagen, der Stand des Kopfs mit dem Gesichte gegen die Schaambeinverbindung, die Schieflagen des Kopfs, jede Steiſslage, das zweite Zwillingskind, Schieflage der Gebärmutter und Zuckungen des Kindes. In diesen Fällen überläſst man theils weit sicherer die Geburt der eigenen Thätigkeit der Natur, theils wendet man Mittel zur Hülfe an, welche für Mutter und Kind nicht so gefährlich sind, als die Wendung, nur unter den No. 3 bis 8 und No. 10 bis 12 angegebenen Bedingungen können sie die Wendung anzeigen.

§. 426.

Gegenanzeigen der Wendung sind

1) der schon zu tief in die Beckenhöhle getretene und eingekeilte Kopf oder Steiſs des Kindes.

2) Ein so enges Becken, daſs man entweder die Hand durch den Eingang des Beckens

gar nicht führen und das Kind auf die Füſse wenden kann, oder wo dieses möglich, der Rumpf und Kopf nicht durchgebracht werden können.

3) Eine sehr unzeitige oder unreife Frucht.

4) Die nach lange abgefloſsenen Wassern eingetretene Contraction der Gebärmutter über den Körper des Kindes in dem Grade, daſs ungeachtet jedes angewandten äuſsern und innern Mittels zu ihrer Minderung und ungeachtet der genauesten Vorsicht die Wendung ganz unmöglich wäre, oder nur mit gröſster Gefahr für die Gebärende unternommen werden könnte.

§. 427.

Uebrigens lassen sich die Anzeigen und Gegenanzeigen der Wendung für jeden individuellen Fall nicht immer ganz genau bestimmen, da jene sehr oft von besondern Umständen abhängen. Der vorsichtige und kluge Geburtshelfer wird aber leicht die Gränzen zwischen Möglichkeit der leichteren Entbindung durch die Wendung oder durch die Zange oder durch ein anderes Mittel zu bestimmen wissen.

§. 428.

Die *Vorhersage* muſs man in Beziehung auf Rettung der Mutter und des Kindes niemals

zu sicher stellen, nachdem die Wendung vorzüglich für dieses eine gefährliche Operation bleibt, und der erfahrenste Geburtshelfer niemals gewisse Umstände voraussehen kann, welche den glücklichern oder unglücklichern Erfolg bestimmen.

§. 429.

Insgemein ist aber die Wendung *leichter* und *weniger gefährlich*, wenn die Füſse nicht so weit vom Muttermunde entfernt und die Wasser noch nicht abgeflossen sind, die Gebärende ein geräumiges Becken und schon öfters geboren hat, die Gebärmutter sich nicht, besonders krampfhaft contrahirt und die Operation selbst nicht zu lange währt.

§. 430.

Schwerer und *gefährlicher* ist sie, wenn die Gebärende zum ersten Male entbunden wird, wenn die Füſse sehr weit vom Muttermunde entfernt liegen, das Kind mit dem Bauche, dem Halse oder der Nabelschnur vorliegt, das Becken enge und der vorliegende Theil des Kindes schon zu tief in das Becken getreten ist, wenn die Wasser schon lange abgeflossen, die Geburtstheile geschwollen und trocken sind, und die Gebärmutter sich sehr contrahirt oder die Entbindung durch die Wendung wegen gefährlichen

Erscheinungen, z. B. wegen Convulsionen, Blutflüfsen u. d. gl. bei wenig eröffnetem Muttermunde beschleunigt werden mufs.

§. 431.

Ehe man aber die Wendung unternimmt, mufs man sehen

1) auf die nothwendige Untersuchung;
2) auf die Entfernung der Hindernifse, welche die Operation erschweren;
3) auf die zweckmäfsige Lage;
4) auf den Moment, in dem die Operation am schicklichsten anzustellen ist;
5) auf den nothwendigen Apparat.

§. 432.

Die *Untersuchung* beschäftigt sich theils mit der Bestimmung der Lage des Kindes, und mufs sowohl äufserlich als innerlich vorgenommen werden, theils damit, ob die Wendung nach gewissen Umständen, welche sich theils auf das Kind, theils auf die Mutter beziehen, auch mit Vortheil unternommen werden könne.

§. 433.

Die *Entfernung der Hindernifse*. Die Hindernifse, durch welche die Wendung erschwert und gefährlicher werden könnte, sind

Anfüllung des Mastdarms und der Urinblase, unbequeme Kleidung nicht nur der Gebärenden, sondern auch des Geburtshelfers, viele Menschen im Zimmer, zu groſse Wärme, Zugluft, Geschwulst und Entzündung der Geburtstheile, krampfhafte Wehen, Mangel an Fruchtwasser, wenig eröffneter oder krampfhaft contrahirter Muttermund, in welchem Falle Injectionen von dem Chamillenaufguſse mit vielem Oele sich besonders empfehlen.

§. 434.

Die nothwendige Lage giebt man entweder auf dem *la Mottschen* Queerbette §. 381, bei schweren Wendungsoperationen aber nach lange abgeflossenen Wassern und bei welchen besonders viele Anstrengung für die Lösung der Arme und Herausleitung des Kopfs vorauszusehen ist, wählt man den erhöhten Gebärstuhl §. 106 oder das §. 100 zu erhöhende Gebärbette oder in Ermanglung beider jenes auf dem Tische §. 383.

§. 435.

Bei der Lage zur Wendung ist zwar die Rückenlage mit sehr erhöhtem Kreutze und etwas tiefer liegendem oberen Körper die gewöhnliche, in gewissen Fällen aber muſs zur leichtern Aufsuchung der Füſse eine Seitenlage, und

in einen andern die §. 12 angegebene Lage angezeigt werden.

§. 436.

Der schickliche Moment für die Wendung auf die Füfse. Wenn man nicht nothwendig findet, wegen gefährlichen Erscheinungen, z. B. wegen Blutflüfsen, anhaltenden und oft wiederkommenden Ohnmachten und Convulsionen, vorgefallener Nabelschnur, zu tief in das Becken hereintretendem vorliegenden Theile oder abgeflossenen Fruchtwasser zu eilen, so soll man die Wendung nicht früher unternehmen, als bis man die conisch geformte Hand ohne Mühe und besondere Schmerzen zu verursachen, durchführen kann; dadurch wird sie nicht nur allein sehr erleichtert, sondern die Lage des Kindes ändert sich zuweilen auf eine sehr günstige Weise.

§. 437.

Der nothwendige Apparat. Zur Wendung hat man ganz besonders nothwendig zwei gewirkte Schlingen, und die Zange, da man niemals vorher bestimmen kann, ob diese nicht zur Entwicklung des zuletzt eintretenden Kopfs angewendet werden mufs. Wendungsstäbchen und Fufshacken hält der Verfasser für überflüfsig; unentbehrlich aber sind einige schmale

zarte Servietten, Windeln oder ein schmaler Flanel zum Einwickeln des Kindes, glühende Kohlen im Nebenzimmer, die nothwendigen Mittel zur Wiederbelebung eines Kindes und die §. 378 angegebenen Arzeneyen.

I. *Von den allgemeinen Regeln bei der Wendung.*

§. 438.

Die allgemeinen Regeln bei der Wendung sind folgende:

1) So wie man sich bestimmt hat, die Wendung zu unternehmen, und alles nothwendige zubereitet ist, so bringt man die Gebärende in die §. 434 angegebene Lage, entblöſst die Arme, versieht sich mit einem Tuche, und bestreicht den Rücken derjenigen Hand, die man nach der Lage der Füſse für die bequemste hält, mit einem Oele oder Fette, und führt sie conisch geformt, und ohne ihren Queerdurchmesser zu verkürzen, vorsichtig, und unter allmähligem Fortbewegen in die Mutterscheide ein, erweitert sie nach und nach, und wenn die gröſste Breite derselben durchgegleitet ist, so führt man sie mit dem Rücken gegen die Aushöhlung des Kreutzbeins gekehrt in die Höhe gegen den Muttermund,

und findet man die Häute nicht zerrissen, und es fordert die Entbindung keine Beschleunigung, so wartet man bis sich nach einer Kontraktion der Gebärmutter die Häute spannen; nun zerreifst man sie nach den angegebenen Regeln, und bringt alsdann die Hand nach und nach in die Höhle der Gebärmutter, bis an den Arm, um dadurch gewissermafsen die Oeffnung ihres Mundes zu verschliefsen, und den zu häufigen Ausflufs des Fruchtwassers zu verhüten. Man untersucht zugleich die Conjugata des Eingangs, die Gröfse und Lage des Kindes noch einmal recht genau, und schliefst aus dieser auf die Lage der Füfse und des Kopfs;

2) ist der Muttermund noch nicht sehr geöffnet, so mufs man ihn nicht gleich gewaltsam erweitern, sondern darauf sehen, ob durch medizinische Geburtshülfe, z. B. bei anwesender Entzündung, oder einem Krampfe u. s. w. das Hindernifs beseitigt werden kann;

3) sind die Wasser schon lange abgeflossen, dann sey man sehr vorsichtig, halte sich mehr an das Kind, und benütze, wo möglich, für die Operation den Zeitpunkt, wo keine Wehen eintreten;

4) die Stelle, an welche die Hand nun weiter durch die Höhle der Gebärmutter geführt werden soll, ist der bequemste Raum im Becken an der vordern Fläche des Kindes; bei dem Fortführen aber meide man sorgfältig allen unvorsichtigen Druck der Gebärmutter, der Nabelschnur, des Mutterkuchens, des Unterleibes, des Gesichts, und das Hereinziehen der Arme, die man fälschlich für die Füſse halten könnte;

5) die Hand darf sich niemals mit dem Rumpfe des Kindes kreutzen, und die rechte darf nur in die linke, und die linke in die rechte Mutterseite, und zwar jederzeit neben dem Rumpfe des Kindes eingeführt werden;

6) während dem Fortführen der Hand muſs die Gebärende sich ganz ruhig verhalten, und darf die etwa eintretende Kontraktion nicht unterstützen; findet aber die Hand bei dem Fortführen Schwierigkeit, und wird sie vorzüglich bei einem Krampfe sehr zusammengeschnürt, so muſs man den Moment abwarten, bis jene aufgehört hat;

7) liegen beide Füſse in der Nähe und nach dem Muttermunde gekehrt, so fasse man wo möglich beide mit der Hand, indem

man den Mittelfinger dazwischen setzt, die übrigen Finger an den Seiten über die Knöchel vertheilt, und beide abwärts, um sie nicht zu brechen, nie aber gegen den Rücken, sondern gegen die vordere Fläche des Unterleibes des Kindes — eine Regel, die jederzeit bei der Hereinleitung der Füſse beobachtet werden muſs — durch den Muttermund in die Scheide hereinzieht;

8) fühlt man beide Füſse, aber können sie nicht zu gleicher Zeit hereingeleitet werden, so legt man denjenigen, welcher am leichtesten zu erreichen ist, die vorher mit Seife bestrichene Schlinge in der Scheide über das Fuſsgelenk an, zieht ihn damit hervor, und dann entwickelt man den verborgenen nach den Regeln der künstlichen Fuſsgeburt;

9) liegen beide Füſse entfernt vom Muttermunde, z. B. bei einer Rücken-, Bauch- oder Brustlage u. s. w., so bemüht man sich durch Veränderung der Lage des Kindes jene dem Muttermunde näher zu bringen; dies geschieht aber nicht durch die schmerzhafte, schädliche und oft unausführbare groſse Vorbereitung, die jederzeit das oft unmögliche Erreichen des Kopfs,

und das Bewegen desselben nach dem Grunde der Gebärmutter zu erfordert, sondern dadurch, daſs man vermöge eines vorsichtigen und leichten Seitendrucks nach der den Füſsen entgegengesetzten Gegend den hindernden Theil so weit zu entfernen sucht, daſs man im Stande ist, die Füſse ohne Schwierigkeit zu erreichen. Diese Veränderung der Lage kann gewöhnlich mit der Hand geschehen, welche man zur Herausleitung der Füſse eingeführt hat, nur dann ist zuweilen noch eine Hand nöthig, wenn die Wasser lange abgeflossen sind, und der Fruchthälter sich sehr stark kontrahirt; die eine Hand würde gar oft, vorzüglich bei einem Krampfe des Muttermundes zu müde und zu schwach werden;

10) hat man die Füſse erreicht, und beide sind nach dem Muttermunde gekehrt, so ist es möglich und sehr vortheilhaft, beide zu gleicher Zeit hereinzuleiten, nur muſs man darauf sehen, sie jederzeit so zu entwickeln, daſs man sie nur in den Gelenken beuge, um sie nicht abzubrechen;

11) liegen aber die Füſse auf dem Rücken des Kindes, und nicht dem Muttermunde nahe, so muſs man erst die Schenkel anzie-

hen, und die Kniee gegen den Unterleib des Kindes beugen, die Beugung muſs aber jederzeit nach vorn geschehen, damit nicht das Kind bei der Beugung nach hinten verletzt, und das Wenden erschwert oder ganz unmöglich werde;

12) findet man die Füſse an der vordern Seite der Mutter gegen den Nabel zu liegen, so erleichtert eine Seitenlage der Mutter das Aufsuchen derselben ungemein;

13) der bequemste Ort für das Herabführen der Füſse ist der, welcher am meisten Raum anbietet; wenn es übrigens jederzeit ohne Nachtheil und mit Beobachtung der angegebenen Regeln geschehen kann, so ist immer der Winkel an der Kreutz- und Hüftbeinvereinigung die vortheilhafteste Gegend. Bei schweren Wendungsoperationen aber, vorzüglich nach abgeflossenem Fruchtwasser, und schon sehr tief in das Becken hereingetretenem Kinde, wird jeder Ort, welchen der Entbinder für den bequemsten findet, der vortheilhafteste seyn;

14) stöſst man bei dem Aufsuchen der Füſse auf die Arme, so hüte man sich, sie statt der Füſse hereinzuziehen;

15) kann man nicht beide Füſse auf einmal herausführen, so ziehe man nur den einen an, am besten denjenigen, durch dessen Anziehen und Herableiten das Kind um seine Längenaxe sich bewegt, so, daſs es mit seiner vordern Fläche des Rumpfes, wo möglich nach dem Rücken der Mutter gekehrt werde, eine Regel, die auch bei dem Herableiten beider Füſse von Wichtigkeit ist;

16) an den zuerst angezogenen Fuſs legt man in der Scheide eine Schlinge über das Fuſsgelenk, damit er sich nicht, während daſs man mit dem Suchen des andern beschäftigt ist, zurückzieht, und führt, wenn man diesen auſserhalb der Scheide gezogen hat, diejenige Hand ein, deren innere Fläche der groſsen Zehe zugekehrt ist, gleitet jederzeit an der innern Gegend weg, bis zum verborgenen, leitet diesen herein, und macht das Anziehen des Fuſses keine Schwierigkeit, so nimmt man die Schlinge weg, tritt aber diese ein, so ist es nöthig beide Füſse zu umschlingen, und mit der Hand mäſsig anzuziehen. Sollte der vorliegende Theil Schwierigkeit machen, so schiebt man ihn mit der andern Hand etwas in die Höhe, und giebt dem Zuge mit

der Schlinge die Richtung nach der Hand, welche die Entfernung des vorliegenden Theils unternimmt; die Schlinge muſs nachher sogleich abgenommen werden;

17) macht der zweite zu lösende verborgene Fuſs Schwierigkeit, vorzüglich nach abgeflossenem Fruchtwasser, oder krampfhafter Konstriktion der Gebärmutter, und er ist am Unterleibe gegen die Brust herauf gerichtet, so kann man das Kind mit dem einem Fuſse so weit zur Geburt befördern, bis der Hintere zum Einschneiden kömmt, alsdenn fährt man mit gekrümmten Zeigefinger auswärts in die Weiche des Kindes und sucht es weiter bis zum Knie des verborgenen Fuſses zu entwickeln, welchen man, indem man den Finger über den Schenkel an dem Schienbeine weg bis zum äuſsersten Fuſse laufen läſst, einwärtsgebogen herauszuleiten sucht.

18) Sind die beiden Füſse in die Mutterscheide geführt, so ist die Reduction in eine Fuſsgeburt vollendet und dann treten die Regeln ein, welche für die Entbindung bei normwidrigen Fuſsgeburten angegeben wurden; nur selten geschieht es, daſs alsdenn die weitere Austreibung des Kindes durch

eigene Thätigkeit der Natur vollendet wird, gleichwie der Verfasser ein Mal diese Beobachtung machte, und das Kind lebend und gesund geboren wurde.

§. 439.

Aus den für die Wendung angegebenen allgemeinen Regeln sieht man, daſs sich die ganze Operation eigentlich auf vier Momente reduciren lasse: 1) auf das Einführen der Hand; 2) auf die Untersuchung der Lage des Kindes, der Gebärmutter und des Beckens: 3) auf die nöthige Beseitigung des vorliegenden Theils als Hinderniſs für das Aufsuchen der Füſse; 4) auf das künstliche Herein- und Herableiten der Füſse.

§. 440.

Die angegebenen Regeln gelten im Allgemeinen für jede anzustellende Wendung auf die Füſse, nur zuweilen sind noch einige besondere zu beobachten; alle lassen sich zwar unmöglich vorzeichnen, da sie sehr oft durch eine Menge von verschiedenen Umständen erst bestimmt werden. Der kluge und geübte Geburtshelfer wird sich in dieſen Fällen leicht zu finden wissen, nur von den vorzüglichsten speciellen Regeln soll hier die Rede seyn.

II. *Von den besondern Regeln für die Wendung.*

A. Die Steiſslage.

§. 441.

Findet man es für nöthig, die Steiſslage in eine Fuſsgeburt zu ändern, so hat man theils auf die Lage des Rumpfes, theils in gewissen Fällen auf die Lage der Füſse Rücksicht zu nehmen.

1) Findet man den Rücken des Kindes nach einem oder dem andern Darmbeine der Mutter gekehrt, so faſst man mit der mit ihrer innern Fläche gegen die Füſse gerichteten Hand behutsam den Hintern, und schiebt ihn gegen die den Füſsen entgegengesetzte Seite, und leitet diese herein;

2) bei dem nach der vordern Wand der Gebärmutter gekehrten Rücken faſst man mit einer oder der andern Hand den Steiſs, giebt dem Kinde eine Seitenlage, und leitet die Füſse herein. Eben so verfährt man

3) bei dem nach dem Rückgrate der Mutter liegenden Rücken des Kindes; in beiden Fällen erleichtert eine Seitenlage der Gebärenden das Hereinleiten der Füſse ungemein.

§. 442.

Die Lage der Füfse betreffend, so hat man, wenn sie völlig *nach dem Leibe der Frau gestreckt sind*, nicht immer nöthig, die Finger bis an das Fufsgelenk zu führen; man geht nur bis an das Knie, und drückt den Fufs in diesem mit dem Daumen etwas nach aufsen, so nähert sich der Fufs, den man denn vollends hereinleitet. Bei etwaiger *Kreutzung der Füfse* aber, mufs man den untersten jederzeit zuerst entwickeln.

B) Die Lagen des Rumpfes.

§. 443.

Die Hülfe besteht vorzüglich darinn, dafs man den Rumpf in die den Füfsen entgegengesetzte Seite schiebt, um diese Füfse dem Muttermunde zu nähern und hereinzuleiten. Nur kömmt es vorzüglich darauf an, dafs man genau untersuche, um richtige Kenntnifs von der besondern Gegend des Rumpfes, von der Lage der Füfse, und jener des Kopfs zu erhalten.

§. 444.

Die Kenntnifs, ob die Füfse entweder in der linken oder rechten Seite der Mutter, und diese in Beziehung auf das Kind entweder nach dem Unterleibe, oder mit den Fersen nach dem Rü-

cken des Kindes gekehrt liegen, und ob sich die hintere, vordere oder Seitenfläche th. E. §. 341. anbiete, ist von groſser Wichtigkeit für die spezielle Hülfeleistung.

*) Vorliegende hintere Fläche des Rumpfes.

§. 445.

Man führt gewöhnlich die Hand in die Seite ein, wo die Füſse liegen, setzt ihre innere Fläche flach ausgestreckt an den Rücken, und schiebt mit dem Daumen den Rumpf in die den Füſsen entgegengesetzte Seite fort, wobei man ihm eine solche Drehung giebt, daſs das Kind eine Seitenlage erhält. Die Lage der Mutter nach der Seite hin, wo der Kopf liegt, begünstigt in diesem Falle die Wendung ungemein. Liegen die Füſse mit den Fersen nach dem Rücken des Kindes, so leitet man beide, sobald sich die Hüften dem Muttermunde genähert haben, ohne Schwierigkeit herein; sind sie aber nach dem Bauche zu gekehrt, dann läſst man äuſserlich vorsichtig den Leib etwas nach der Seite halten, führt die Hand über die Hüften nach dem Schenkel des am weitesten entfernt liegenden Fuſses, biegt das Knie, geht zum Fuſse, und leitet ihn hervor, worauf nachher der andere nach der bekannten Regel entwickelt wird.

**) Vorliegende vordere Fläche des Rumpfes.

§. 446.

1) Bietet sich der Bauch an, so darf man keinen Moment für die Wendung verlieren; das Kind leidet in dieser Lage sehr viel, vorzüglich wenn die Wasser abgegangen sind, und dann die Nabelschnur vorfällt. Am mühsamsten aber ist die Operation, wenn die Füſse mit den Fersen nach dem Rücken gekehrt sind. Aeusserst ungünstig ist daher die Vorhersage, wenn in dieser Lage schon lange das Kind sich befindet, und die Nabelschnur vorgefallen und erkältet ist. Für die Reduktion der Füſse bringt man die Hand so ein, daſs die Finger wo möglich nicht über den Bauch weglaufen, sondern mehr über den Seitentheil des Rumpfes; auf diese Weise gelingt es, die Füſse dem Muttermunde zu nähern, und sie zu fassen, welches hier mit beiden Händen zugleich geschehen kann; im Falle sie aber nach dem Rücken gekehrt sind, so führt man die Hand an der vordern Fläche des Schenkels bis zu den Knieen, und drückt diese nach dem Bauche zu an. Sind die Füſse schon nach dem Muttermunde gekehrt, so ist oft nur das Anlegen der Schlinge an beide nöthig, und kann das Hereinleiten derselben sehr leicht geschehen, wenn man nur wenig in demselben Momente,

wo man anzieht, den vorliegenden vordern Theil des Rumpfes zu heben sucht.

§. 447.

2) *Die Brustlage* fordert dieselbe Hülfe, wie die vorige, nur liegen hier die Füſse weit mehr vom Muttermunde entfernt. Sollte die Brust sehr tief hereingetreten seyn, so ist sie erst in die Höhe zu heben, und dann die Veränderung der Lage vorzunehmen. Dasselbe gilt von der nur selten vorkommenden Halslage.

***) Vorliegende Seitenfläche des Rumpfes.

§. 448.

1) *Die Hüftlage* ist nicht schwer für die Wendung, wenn man gleich zur Hülfe gerufen wird. Ist der Rücken nach vorn gekehrt, so schiebt man die Hüfte etwas zur Seite, faſst den am entferntesten liegenden Fuſs, gewöhnlich den obern, zuerst, wobei sich der Rumpf näher mit dem Bauche herabwärts neigt, und zieht nachher beide Füſse hervor. Ist der Rücken nach hinten gekehrt, so dreht man das Kind, während die Hüfte in die Höhe gehoben wird, zugleich etwas auf den Bauch, und greift auch zuerst nach dem obern Fuſs, wodurch in der Folge die Bauchlage begünstigt wird. Lassen die zu tief eingetretenen Hüften die Lösung der Füſse ohne

große Schwierigkeit nicht zu, so ist es vortheilhaft, das Kind mit dem Steiße voran eintreten zu lassen.

§. 449.

2) *Der Seitentheil der Brust* fordert dieselbe Hülfe, nur machen die mehr vom Muttermunde entfernten Füße das Seitwärtsschieben des Rumpfes in einem höhern Grade, und vorsichtiges in die Höhe Heben der Brust nöthig, wenn sie schon zu tief in das Becken eingetreten seyn sollte.

§. 450.

3) *Die Schultergeburt* schliesst sich in Hinsicht der Lage des Kindes und der Hüften zunächst an die vorige an; es ist hier auf die Lage des Rückens, und vor allem darauf Rücksicht zu nehmen, ob die Schulter schon tief in das Becken eingetreten oder eingekeilt ist. Im ersten Falle wird die Schulter mit der nach der Lage der Füße angezeigten Hand in die Höhe und etwas seitwärts geschoben, dann gleitet diese an der vordern Seite des Rumpfes vorsichtig in die Höhe, faßt den entferntesten Fuß, zieht diesen langsam an, und sucht nachher beide, wenn sie in die Mutterscheide hereingeleitet sind, zu entwickeln; findet man bei dem Herabziehen Schwierigkeit, so wird die Schlinge ange-

legt, und die Schulter bei dem Anziehen etwas mehr in die Höhe gehoben. Bei der Lage des vordern Theils des Rumpfes nach vorn sehe man darauf, daſs durch das Bewegen des Rumpfes und Anziehen des obersten Fuſses der Bauch jederzeit mehr nach dem Becken gerichtet werde.

§. 451.

Am gefährlichsten und mühsamsten ist diese Geburt mit dem Vorfalle eines oder beider Arme, und Einkeilung der Schulter. Ehedem hat man hier gewöhnlich die Zerstückung vorgenommen, und einen oder beide Arme vorher abgeschnitten. Letztes ist ganz unnöthig, und erste hat die Frau gewöhnlich getödtet. Die Wendung kann auch hier wenigstens mit groſser Hoffnung für die Rettung der Mutter vorgenommen werden. Unter mehrern Fällen der Art, vorzüglich auf dem Lande, ist sie dem Verfasser auch dann noch glücklich gelungen, wo drei Wundärzte zu gleicher Zeit an dem vorgefallenen Arm gezogen, und die Schulter so weit eingekeilt haben, daſs man diese an der untern Beckenöffnung sehen konnte, der Arm des Kindes, wie jener eines Erwachsenen, und auch die Geburtstheile angeschwollen waren.

§. 452.

In diesem gefährlichen und mühsamen Falle macht man Injektionen in die Gebärmutter von Oel und Chamillenaufguſs, hebt oder lindert wenigstens vorhandene kränkliche Zustände des Muttermundes und der Geburtstheile, z. B. Krämpfe, Entzündung u. s. w. durch medicinische Hülfe, bringt die ganze Hand durch den Muttermund neben dem vorgefallenen Arme hinein, und bemühet sich, den Rumpf behutsam zurückzuschieben, und dann die Füſse zu suchen. Hier ist der Fall, wo zwei Hände abwechselnd für die Wendung nöthig seyn können, wenn die erste zu sehr ermüdet, was man um so eher zu thun genöthigt wird, wenn die zuerst eingebrachte Hand durch die Konstriktion des Mundermundes sehr gelähmt wurde. Findet man sich aber nach der Lage der Füſse berechtiget, dieselbe Hand wieder zu brauchen, so empfiehlt der Verfasser das Waschen des Rückens der Hand, des Armes, und vorzüglich der Gelenke mit Branntwein, welches wieder Kraft verschafft. Das Einzige, was bei dem vorgefallenen Arme Nutzen leisten kann, ist die Schlinge über das Handgelenk angelegt, theils um ihn in der Folge anzuziehen, theils um ihn in die Höhe zu heben, oder lieber herauszuziehen, wenn er das Einführen der Hand durch den Muttermund hindern sollte.

C) Vorgefallene obere und untere Extremitäten.

§. 453.

Sind sie allein vorgefallen, so sucht man die Füſse wohl von einander zu unterscheiden, legt eine Schlinge an einen oder beide Füſse, zieht an jenen, indem man den Rumpf etwas in die Höhe hebt; gleiches thut man bei vorliegendem Kopfe mit den obern und untern Extremitäten, dieser macht hier mehr Schwierigkeit, es kann aber dadurch das Hereinleiten der Füſse, wenn die Hand nur schwer eingeführt werden könnte, ungemein erleichtert werden, wenn man die Gebärende sehr hoch mit dem Hintern legt, wodurch sich der Kopf mehr vom Beckeneingange entfernt.

D) Bei vorliegendem Kopfe.

§. 454.

Wenn bei dem über oder im Eingange noch beweglich stehenden Kopfe, die Wendung angezeigt wird, z. B. um die Entbindung wegen einer gefährlichen Erscheinung zu beschleunigen, so schiebt man ihn, er mag vorliegen, mit welcher Gegend er will, behutsam nach oben und in die den Füſsen entgegengesetzte Seite. Die Seitenlage, welche man der Gebärenden giebt, ist auch hier vortheilhaft und erleichtert

das Einführen der Hand ungemein, die von dem Halse zur Brust und von dieser seitwärts am Bauche weg zu den Füfsen geführt wird; gewöhnlich mufs die Herausleitung der Füfse durch die Schlinge geschehen, und sollte der Kopf bei ihrer Entwicklung Schwierigkeit machen, so sucht man den Kopf zur Seite in die Höhe zu heben, während dem man nach derselben Seite den Zug dirigirt. In der Folge mufs man vorzüglich auf die Lage des Kopfs nach geborenem Rumpfe Rücksicht nehmen, um ihn auf die vortheilhafteste Weise zur Geburt zu befördern. — Wenn aber bei dem Stande des Kopfs mit dem Gesichte nach vorn die Erreichung der Füfse Schwierigkeit machen sollte, so kann diese durch die §. 12. angegebene Lage auf den Knieen und Ellnbogen gestützt erleichtert werden.

E) Bei der Zwillingsgeburt.

§. 455.

Wenn die Wendung bei einer Zwillingsgeburt schon das erste Kind anzeigt, so ist vorzüglich darauf zu achten, dafs man die Häute des zweiten Kindes nicht verletze; sollten aber die Wasser des zweiten Kindes schon abgeflossen seyn, so hüte man sich, einen oder beide Füfse desselben statt jene des ersten Kindes zu fassen; bei zweifelhafter Diagnose aber ist es

besser, den zunächst vorliegenden Fuſs allein anzuziehen, und die Entbindung von dem Zwillinge zuerst zu beenden, welcher mit dem Kopfe dem Eingange des Beckens am meisten genähert ist. Sonst sind dieselben Regeln der Wendung zu beobachten, welche sich nach der Lage des Kindes richten.

FÜNFTES KAPITEL.

Von der Entbindung durch die Zange.

§. 456.

Die Geburtszange ist eine von den wichtigsten und wohlthätigsten Erfindungen für die Geburtshülfe; mit der erforderlichen Geschicklickeit geführt und nicht ohne bestimmte Anzeige angewendet, rettet sie so oft in kurzer Zeit das Leben einer Gebärenden und ihres Kindes und schadet nur in der Hand eines Unwissenden und Ungeübten, oder wenn man sie miſsbraucht und in Geburtsfällen Forderungen an sie macht, welche sie ihres Zweckes und ihrer Wirkung gemäſs nicht leisten kann.

§. 457.

Die Zange bildet aber nichts anders, als zwei durch Kunst verfertigte löffelförmige und unter sich vereinigte Arme, mit welchen man

gewöhnlich das Kind mit dem Kopfe voran zur Geburt befördert, es sey, daſs diese durch eigene Thätigkeit der Natur gar nicht oder nur mit Gefahr vollendet werden könne. Dieſs bewirkt sie 1) durch Compression des Kopfs; 2) durch Attraction; 3) durch Veränderung der Lage des Kopfs; 4) durch Reitzung der Gebärmutter.

§. 458.

Durch Druck leistet die Zange Wirkung, vorzüglich nur in demjenigen Falle, in welchem der Kopf theils nach der Bildung der Beckenknochen, theils nach der Gegend, in welcher ihn die Arme fassen, comprimirt werden kann; in manchen Fällen aber kömmt die Wirkung durch Druck am wenigsten in Anschlag und muſs diese vorzüglich auf den Zug berechnet werden.

§. 459.

Uebrigens, so wahr es ist, daſs durch das Ziehen die Geburtsthätigkeit unterstützt wird, so läſst sich doch keineswegs läugnen, daſs diese in manchen Fällen durch die Reitzung der Gebärmutter mit dem aus Stahl verfertigten Instrumente hervorgerufen und aufs neue zu stärkeren Contractionen geweckt wird, sonst müſste man die Wirkung der Metalle auf die irritable Muskelfaser läugnen, oder auch nicht zugeben,

daſs öfters in Geburtsfällen, bei welchen die Wehen ganz nachlassen, diese aufs neue sich einstellen, so wie man nur den ersten Arm einführt. Es versteht sich, daſs hier nicht die Rede von einem eingekeilten schiefstehenden Kopfe ist, sondern von denjenigen Fällen, in welchen der eingeführte Arm durchaus nicht auf eine mechanische Art wirken konnte. Beobachtet man nicht öfters auf das von einem Geburtshelfer empfohlene Kneipen des Muttermundes mit den Fingern neue und stärkere Wehen sich einstellen? Sollen diese nicht auch durch ein mettallenes Werkzeug bewirkt werden können?

§. 460.

Die Zange ist aber eigentlich ein Instrument, welches aus zwei Hauptarmen besteht, an dem man den oberen Theil oder das Blatt, den unteren Theil oder den Griff und den mittleren Theil oder die Fügung unterscheidet.

§. 461.

Demnach besteht die Zange gleichsam aus einen doppelten Hebel. Beide Arme können als zwei besondere Hebel von der ersten Art betrachtet werden, welche zu ihrem gemeinschaftlichen Ruhepunkte die Fügung haben, und daher in sich einander entgegengesetzten Richtungen oder

mit der Peripherie nach dem Zentro wirken. Beide Blätter sind aber als zwei Hebel von der andern Art anzusehen, wovon jeder, indem er seinen Ruhepunkt am äuſsersten Ende hat, dergestalt, daſs der Kopf als die Last, zwischen den Ruhepunkten und der bewegenden Kraft liegt, bei rechter Anwendung des Werkzeuges, gemeinschaftlicher Weise, zugleich auch als ein Hebel von der andern Art sich thätig zeigt.

§. 462.

Um die nothwendige Wirkung mit der Zange zu leisten, so wird erfordert, daſs sie den Kopf sicher fasse und fest halte, und beide Arme zweckmäſsig vereinigt und mit Leichtigkeit geführt werden können.

§. 463.

Um den Kopf sicher zu fassen und fest zu halten, werden folgende Eigenschaften erfordert: 1) die Zange muſs *hinlänglich stark*, aus dem *härtesten* und *feinsten Stahle* gearbeitet seyn, 2) sie muſs *eine zureichende Länge* haben; 3) die Blätter oder Löffel müſsen die nothwendige Form haben, welche sich a) nach der Führungslinie und Tiefe des Beckens, nach den in und auſser dem Becken liegenden Geburtstheilen und andern zunächst angränzenden

Gebilden und b) nach der Form und Gröſse des Kopfs richten muſs; in ersterer Beziehung muſs sie eine mäſsige *Beckenkrümmung* erhalten; diese fordert eine besondere Form der Löffel und vor allem eine eigene Krümmung — die *Kopfkrümmung* — von der Art, daſs der Kopf ohne Gefahr comprimirt werde und sich die Löffel nach und nach aus einem kleineren Winkel nach unten entfernen, vorn aber mehrere Linien Raum zwischen sich lassen; die Löffel selbst aber müſsen gefenstert, breit genug, ihre äuſsere Fläche fein polirt und abgerundet, die innere aber rauh geschliffen, weder scharf am Rande, noch mit Leisten versehen und nach der Konvexität des Kopfs mäſsig ausgehöhlt seyn, so daſs sie von ihrem äuſsersten Rande nach dem innern gegen das Fenster stehenden Rande immer dünner werden.

§. 464.

Die *zweckmäſsige Vereinigung der Arme* fordert, daſs die Zange mit einem einfachen und leicht zu vereinigenden Schlosse versehen sey, auf dessen Sicherheit man sich vollkommen verlassen könne, damit während der Operation die Arme stets in gleicher Richtung und Höhe erhalten werden, weder nach oben und unten, noch nach auſsen weichen und auch kein anderes

Hülfsmittel zur Befestigung genommen werden müsse. In dieser Rücksicht hat die Fügung durch eine drehbare Axe wesentliche Vorzüge vor jener an der *Smellieschen* und andern Zangen.

§. 465.

Um *die Zange mit Leichtigkeit zu führen*, kömmt es nicht nur auf die §. 463. angegebene Eigenschaften der Löffel, sondern auch auf eine richtige Construction *der Griffe* an; diese müssen in Beziehung auf Länge, Dicke und Stärke in einem gehörigen Verhältnisse zu den Löffeln, zu dem Schlosse und zur Breite der Hände des Geburtshelfers stehen. Mit Holz belegte abgerundete Griffe, die an ihren Enden nach aufsen mit mäſsig gekrümmten Fortsätzen auslaufen, sind am bequemsten für die sichere und leichte Führung der Zange.

§. 466.

Es existiren eine Menge Zangen, welche bald mehr, bald weniger der nothwendigen und zweckmäſsigen Construction entsprechen, dahin gehören die Erfindungen und Verbesserungen von *Avicenna*, *Rueff*, *Chamberlain*, *Palfyn*, *Gilles le Doux*, *Heister*, *Dusse*, *Giffard*, *Drinkwater*, *Freke*, *Chapmann*, *Ould*, *Mesnard*, *Gregoire*, *Roonhuysen*, *Rathlauw*,

Schlichting, Bing, Levret, Titsingh, Burton, De Wind, Smellie, Pugh, Piet, Johnson, Henkel, Fried, Leake, Petit, Van der Laar, Coutouly, Pean, Baudeloque, Sleurs, Orme, Lowder, Pole, Joung, Evans, Aitken, Stark, Staud, Mayer, Sachtleben, Foster, Lodi, Wegelin, Saxtorph, Osborn, Clark, Denmann, Boer, Thynne, Du Bois, Mulder, Rawlins, Santarelli, Weisse, Busch, Weis, Weisberg, Osiander, v. Eckardt, Brünninghausen, Thenance, Froriep, Karl, Herholdt, Colland, Fries, Mursinna und *Wigand.*

§. 467.

Des Verfassers Zange, wie er sich dieser dermalen bedient, ist 14 Zoll lang; die gröſste Entfernung der Löffel unter sich beträgt in der Mitte 2 ½ Zoll und an ihrem obersten Ende ½ Zoll; die Fügung geschieht auf eine leichte Weise durch eine drehbare Axe nach *Wiedemann*, an ihrem obern Ende mit einem breiten Lappen und nach des Verfassers früher schon gemachter Verbesserung so eingerichtet, daſs sie nach Willkühr mit der Hand oder mit dem Schlüssel geschlossen werden kann; die Griffe haben die §. 465. angegebene Form und können auch statt Holz mit Horn oder Elfenbein belegt werden.

§. 468.

Der Verfasser hat alle Ursache mit der §. 467. beschriebenen Zange zufrieden zu seyn, ohne sie grade als das realisirte Ideal aufstellen oder etwa die Erfindungen anderer Männer herabsetzen zu wollen. Ein geschickter und geübter Accoucheur operirt gar oft sehr glücklich mit einer Zange, an die er gewohnt ist und die er öfters nach wiederhohlter Uebung angewendet hat; zudem ist das Erfinden von Instrumenten das geringste Verdienst eines Geburtshelfers, worinn wenigstens der Verfasser weder Ruhm noch Ehre sucht. Nur kann und wird er sich niemals überzeugen, daſs *Levret*, dessen Bemühungen um die Zange zwar jeder schätzen muſs, in seinem Instrumente die Vollkommenheit erreicht habe und gewisse Verbesserungen anderer Geburtshelfer, vorzüglich die Kopfkrümmung und Griffe betreffend, so ganz ohne allen Werth seyen.

§. 469.

Um den Damm gegen Zerreiſsung zu schützen, haben mehrere Geburtshelfer ihre Zangen mit einer eigenen Krümmung — der Dammkrümmung — versehen, gleichwie man diese an den Zangen von *Johnson*, *Mulder*, *v. Eckardt* und noch einigen andern findet; der

Verfasser hält diese theils unnöthig, theils nicht hinreichend, die Zerreiſsung des Dammes zu verhüten, des Drucks nicht zu erwähnen, welcher auf der grade entgegengesetzten Seite unter der Schaambeinverbindung dadurch entsteht.

§. 470.

Eben so wenig ist der Verfasser von dem Nutzen und der Nothwendigkeit derjenigen Verrichtungen überzeugt, welche *Osiander*, *von Eckardt* und *Froriep* zu dem Ende an ihren Zangen angebracht haben, um dem zu starken Zusammendrücken des Kopfs Gränzen zu setzen, als sie oder *Steins Labimeter* als Kopfmesser in jedem Falle mit Gewiſsheit dienen können.

§. 471.

Ehe man die *Anzeigen* für die Entbindung durch die Zange bestimmt, muſs man auf folgende Momente Rücksicht nehmen:

1) ob der Kopf des Kindes so weit in das kleine Becken eingetreten sey, daſs er vortheilhaft und sicher mit der Zange gefaſst werden könne;

2) ob nach der Gröſse und Bildung des Kopfs und Enge des Beckens von der Anwendung der Zange der gewünschte Erfolg zu erwarten sey;

3) ob die Lage des Kopfs weder dem Einführen der Zange noch der auszuübenden Wirkung entgegen sey;

4) ob der Muttermund zureichend geöffnet und überhaupt kein Hinderniſs für das Einführen der Zange statt finde.

§. 472.

Die Anzeigen für die Zange selbst aber sind *von Seiten der Gebärenden* folgende:

1) zu groſse Anstrengung der Gebärenden zur Geburt, welche für sie gefährlich werden könnte.

2) Bereits eingetretene Entkräftung nach vorhergegangener groſser Anstrengung zur Geburt.

3) Zu schwache Wehen, vorausgesetzt, daſs sie nicht auf scheinbarer Schwäche beruhen oder in kurzer Zeit durch medicinische Hülfe oder durch die Ruhe, welche man der Gebärenden vergönnt, die Gebärmutter zu neuer Thätigkeit geweckt werden kann.

4) Gänzliches Ausbleiben der Wehen, wenn sie auch gleich nicht die Folge einer ungewöhnlichen Anstrengung und Entkräftung sind.

5) Aeuſserst schmerzhafte Wehen, vorzüglich wenn bei angebornem sehr hohen Grade von Empfindlichkeit der Gebärenden an Linderung oder Beseitigung der Schmerzen auf eine andere Weise nicht gedacht werden kann und Ohnmachten oder Convulsionen oder als Folge der Unruhe Gebärmutterriſs oder andere Störungen oder Verletzungen der Gebärorgane oder der zunächst angränzenden Gebilde zu befürchten wären.

6) Aeuſserst krampfhafte — regelwidrige Wehen — wenn diese durch Arzeneyen und andere dynamisch-einwirkende Mittel weder gelindert, noch ganz gehoben und in regelmäſsige Wehen umgeändert werden können und sie selbst für die Anwendung der Zange kein Hinderniſs im Wege legen.

7) Plötzlich eingetretene gefährliche Erscheinungen von Seiten der Gebärenden, welche nicht anders als durch die baldige Entbindung gehoben werden können, als da sind Blutflüſse aus den Geburtstheilen, z. B. aus einer zersprungenen Kindsader, unmittelbar aus der Gebärmutter oder aus den von den Geburtstheilen entfernten Organen, z. B. Nasenbluten, Blutspeyen u. s. w.; der

Gebärmutterriſs, ein eingeklemmter Bruch, vollkommner Vorfall der Gebärmutter und der Scheide, anhaltende Ischurie.

8) Gewisse Krankheiten oder Miſsstaltungen des Körpers, bei welchen die Kreissende den Gebärungsact nicht gehörig durch eigene Mitwirkung unterstützen kann oder diese gefährlich wäre, z. B. Lungenentzündung, Lungenschwindsucht, Brustwassersucht, Bauchwassersucht, Rückratskrümmungen, zu fetter und dicker Körper, ein Kropf oder ein anderes Gewächse am Halse u. s. w.

9) Absolute Enge des Beckens, welche das Fortrücken des Kopfs erschwert und schon zu groſse Anstrengung der Gebärenden oder wirkliche Einkeilung zur Folge hat.

10) Entstehende Verengerungen des Beckens durch Gewächse in der Scheide oder ausserhalb derselben.

11) Verengerung der Mutterscheide, äuſseren Geburtstheile, wenn sie auf keine andere Weise gehoben werden kann.

§. 473.

Anzeigen zur Entbindung mit der Zange *von Seiten des Kindes*, geben aber nur unter den §. 472 No. 1 und 8 angegebenen Bedingungen.

1) Ein zugroſser Kopf, vorzüglich wenn die Näthe und Fontanellen verknöchert sind.

2) Der Wasserkopf, wenn er zu groſs ist.

3) Schieflage des Kopfs.

4) Der mit dem Gesichte nach der Schaambeinverbindung oder in den queeren Durchmesser des Beckens eingetretene Kopf.

5) Die Scheitel- und Gesichtsgeburt.

6) Vorliegende Extremitäten neben dem in das kleine Becken vollkommen eingetretenen Kopfe.

7) Der nach der Wendung oder einer künstlichen Fuſsgeburt eingekeilte Kopf.

8) Der nach der Wendung oder einer Fuſsgeburt abgerissene und in der Gebärmutter zurückgebliebene Kopf.

9) Die zunehmende Kopfgeschwulst vorzüglich nach groſser Anstrengung der Gebärenden.

10) Bisweilen der eingekeilte Steiſs des Kindes, wenn er auf die bei der normwidrigen Steiſsgeburt angegebene Weise noch nicht entwickelt werden kann.

§. 474.

Anzeigen von Seiten der Nachgeburtstheile sind:

1) Die *neben dem Kopfe oder Steiſse* vorgefallene Nabelschnur, vorausgesetzt, daſs die Wendung nicht angezeigt ist und der Kopf oder Steiſs mit der Zange gefaſst, die Geburt nicht schnell verläuft, die Nabelschnur auf keine Weise znrückgebracht werden kann und die Hülfe nicht zu spät eintritt.

2) *Unvollkommner Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde*, bei beträchtlichem Blutfluſse und bereits so weit in das kleine Becken eingetretenen Kopfe, daſs er mit der Zange gefaſst werden kann.

3) *Vollkommner Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde*, wenn nach vollkommner Lösung des Mutterkuchens (vom Verfasser beobachtet) der Kopf in das kleine Becken eintritt und die Anwendung der Zange zuläſst.

§. 475.

Gegenanzeigen der Zange sind

1) Enge des Beckens in dem Grade, daſs der Kopf von der Gröſse eines reifen Kindes entweder gar nicht eintreten, und wenn auch gleich das Einführen der Zange möglich wäre, die Entbindung nicht vollendet werden kann.

2) Einkeilung des Kopfs als Folge eines zu engen Beckens in dem Grade, dafs durch die Entbindung mit der Zange das Leben des Kindes nicht gerettet, jenes der Mutter aber in die gröfste Gefahr gesetzt wird.

3) Ein sehr grofser Wasserkopf, der nicht durch das Becken gebracht werden kann.

4) Zu hoher Stand des Kopfs über und in der oberen Beckenöffnung.

5) Ein zu kleiner oder mangelhaft gebildeter Kopf, z. B. ein Acephalus.

6) Krampfhafte Constriction des Muttermundes, wenn sie durch andere Hülfe entfernt werden kann und das Einführen der Zange gefährlich und unmöglich macht.

7) Scheinbare Einkeilung von zu kurzer oder umschlungener Nabelschnur.

§. 476.

Von den §. 472 §. 475 angegebenen Anzeigen, welche mit dem Objecte des gestörten oder normwidrigen Gebärungsactes unmittelbar hervorgehen, mufs man sehr wohl gewisse subjective Anzeigen unterscheiden, gemäfs welcher so oft die Zange misbraucht wird, dahin gehöret die zu grofse Liebe mancher Geburtshelfer zur Zange, Gewinn- und Ruhmsucht, Unge-

duld über die lange Dauer einer Geburt und der Wunsch, sie früher zu vollenden, Aengstlichkeit und unnöthige Furcht vor Gefahr, der Zweck eines Lehrers vorzüglich in kleineren Entbindungsanstalten, um seinen Schülern im Anlegen der Zange Uebung zu verschaffen, Bitte der Gebärenden, um früher entbunden zu werden u. s. w.

§. 477.

So wie aber die Zange oft gemiſsbraucht wird, so mag ihre Anwendung auch öfters von Geburtshelfern vernachläſsigt werden; übertriebene Abneigung gegen Instrumentalhülfe und eine excentrische Sucht, alle Geburten der eigenen Thätigkeit der Natur zu überlassen, Eigensinn, falsche Politik, ein unversöhnliches Publikum gegen den Gebrauch der Instrumente, Mangel an Uebung und richtiger Kenntniſs der Anzeigen und Gegenanzeigen, Furcht und Unsicherheit, allzugroſse Vorliebe für die Wendung oder für medicinische Hülfe u. d. gl. mögen manchen Geburtshelfer abhalten, seine Hülfe zur Zange zu nehmen, wo diese so wohlthätig seyn würde. Möge man doch bedenken, daſs nicht blos durch das voreilige Anlegen der Zange nachtheilige Folgen entstehen können, sondern daſs diese auch und öfters noch gröſsere Gefahr für Mutter und Kind durch vernach-

läſsigten Gebrauch der Zange entstehen können, sey es, daſs diese gar nicht oder zu spät angewendet oder die Geburt der eigenen Thätigkeit der Natur überlassen oder ein anderes Mittel der Kunst substituirt würde! Möge man auch wohl beherzigen, daſs man nicht immer erst dann zu diesem wohlthätigen Mittel seine letzte Zuflucht nehmen müſse, wenn nach höchster Anstrengung der Naturthätigkeit Erschöpfung aller Kraft eingetreten und daſs die Folgen der vernachläſsigten Zangenhülfe nicht auf der Stelle, sondern erst später bemerkbar seyen, wo sie aber so oft verkannt werden!

§. 478.

Die Entbindung mit der Zange kann aber selbst da, wo sie wirklich angezeigt ist, bald leicht und glücklich, bald sehr mühsam und unter einem sehr unglücklichen Erfolge unternommen werden, wornach sich die *Prognose* richtet. Folgende Rücksichten darf man daher nicht übersehen:

1) Jemehr die Thätigkeit der Natur die Wirkung mit der Zange unterstützt, desto leichter die Entbindung und desto eher Hoffnung zur Rettung des Kindes.

2) Normale Kopflage, nicht zu enger Beckenraum, hinlängliche Eröffnung des Mutter-

mundes, weder zu tiefer noch zu hoher Kopfstand erleichtern das Anlegen der Zange ungemein;

3) jede Entbindung, bei welcher die Zange mehr durch Attraktion als Kompression wirkt, ist für das Kind weniger gefährlich;

4) je früher die Zange angelegt wird, desto mehr Hoffnung zur Rettung des Kindes;

5) eine Zangenentbindung, die beschleunigt werden mufs, und vorzüglich künstliche Erweiterung des Muttermundes fordert, ist mühsam für den Accoucheur, schmerzhaft und nicht ohne nachtheilige Folgen für die Gebärende;

6) eine Zangenentbindung, die im zweiten oder schlimmsten Grade der Einkeilung §. 309 th. E. unternommen werden mufs, hat einen sehr zweifelhaften Ausgang für das Kind, und gefährlich für dieses und die Mutter wird sie, wenn das Becken sehr enge, der Kopf beträchtlich grofs ist, Näthe und Fontanellen gröfsentheils verknöchert sind, und sich Entzündung und Geschwulst der Geburtstheile dazugesellt hat;

7) bei einer normwidrigen Kopflage ist das Anlegen der Zange weit schwerer, die Ent-

bindung schmerzhafter, dieſs aber noch weit mehr und gefährlich bei einer Enge des Beckens, vorzüglich mit auffallender Miſsstaltung oder zu starker Inklination;

8) eine Zangenentbindung, die bei vorgefallener Nabelschnur unternommen wird, ist sehr gefährlich für das Kind, vorzüglich wenn sie wegen abnormer Gröſse des Kopfs, oder Enge des Beckens nicht geschwind genug vollendet werden kann;

9) die Zange ist leichter anzulegen bei dem Kopfe voran, schwerer nach gebornem Rumpfe, am schwersten bei dem von diesem abgerissenen Kopfe.

§. 479.

Ehe man aber die Zange einführt, muſs man Rücksicht nehmen:

1) auf eine genaue Untersuchung;

2) auf die schickliche Gegend für die Applikation des Instruments, sowohl in Beziehung auf die Mutter, als auf das Kind;

3) auf die Beseitigung aller Hindernisse, welche das Einführen der Zange sowohl, als auch das Vollenden der Entbindung erschweren, schmerzhaft und gefährlich machen;

4) auf den schicklichen Moment für die Operation selbst;

5) auf die nöthige Lage;

6) auf den nothwendigen Apparat.

§. 480.

1) *Die Untersuchung.* Ihr Zweck ist, sich genaue Kenntniſs von dem Stande und der Lage des Kopfs, von der vorhandenen Kopfgeschwulst, Nachgiebigkeit der Kopfknochen, von der Bildung des Beckens, von dem Zustande des Muttermundes und der weichen Geburtstheile zu verschaffen, um alsdann nicht nur über die Möglichkeit der Zangenentbindung, sondern auch über den schicklichen Moment und die besondere Art der Applikation zu entscheiden.

§. 481.

2) *Die schickliche Gegend für die Applikation wird* a) *in Beziehung auf die Mutter* durch den Stand des Kopfs bestimmt. Gewöhnlich führt man den ersten Löffel an der linken Seite der Mutter zuerst hinauf. Am sichersten ist es, den ersten Löffel in diejenige Seite des Beckens zu bringen, in welcher man am wenigsten Raum findet; weit häufiger ist diese die rechte und es ist daher weit öfter nothwendig den ersten Löffel in diese als in die linke Seite

der Mutter zu führen; gewisse Lagen des Kopfs, Bildung des Beckens und andere Umstände müfsen sehr oft erst die schicklichste Seite bestimmen; übrigens aber darf die Zange nur im queeren oder schiefen, niemals im graden Durchmesser des Beckens angelegt werden; b) *in Beziehung auf das Kind* müfsen die Löffel wo möglich über solche Gegenden des Kopfs geführt werden, welche die Löffel mit Sicherheit aufnehmen, und von diesen während der Entbindung nicht verletzt oder nachtheilig gequetscht werden. In der Regel aber müfsen die Löffel der Zange die Gegenden des Kopfs umfassen, welche in der Führungslinie des Beckens eingetreten sind. Da aber der Kopf eine verschiedene Lage im Becken einnehmen kann, je nachdem er mit seinem senkrechten oder langen Durchmesser, mit dem Gesichte oder in schiefer Richtung nach einer oder der andern Seite eintritt, so müfsen auch dadurch die Gegenden des Kopfs verschieden werden, an welchen man die Löffel applizirt. In allen diesen Lagen aber legt man die Zange nach der Richtung der schiefen oder queeren Durchmesser des Kopfs, oder wenigstens zwischen diesen beiden an, niemals aber sollten sie, vorzüglich bei dem von der Brust sehr entfernten Kinne, im langen Durchmesser angelegt werden.

§. 482.

3) *Die Beseitigung aller Hindernisse.* Aehnliche Ursachen, welche die Wendung erschweren oder unmöglich machen, können auch entweder die Applikation der Zange und die Entbindung damit, oder beide sehr hindern, schmerzhaft, und unter gewissen Bedingungen gefährlich machen; dahin die Anfüllung des Mastdarms mit Exkrementen, die der Urinblase, die zu geringe Eröffnung des Muttermundes, krampfhafte Konstriktion desselben, noch nicht gerissene Häute, Anschwellung und Entzündung der Geburtstheile u. s. w.

§. 483.

4) *Der schickliche Moment für die Operation.* So lange ohne Gefahr die Ausschliessung des Kindes durch die Thätigkeit der Natur möglich ist, soll man zwar diese respectiren; jedoch aber nicht zu lange den Zuschauer machen, bis alle Kraftäuſserung verschwunden ist oder sich zuletzt eine gefährliche Erscheinung dazu gesellt habe. In der Regel darf aber vor hinlänglicher Eröffnung des Muttermundes und vollendetem Wassersprunge die Zange nicht angelegt werden, die zu voreilige Anwendung der Zange hat manche Nachtheile. Indessen kann der Zweck der Operation die Entbindung

frühzeitiger fordern, wenn durch längern Verzug das Leben des Kindes leidet, oder gefährliche Erscheinungen der Mutter eintreten, welche nur durch schnelle Entwickelung des Kindes beseitigt werden können.

§. 484.

5) *Die nöthige Lage.* Sie muſs die Operation so viel als möglich erleichtern, und nicht nur für die Kreiſsende, sondern auch für den Accoucheur gemächlich seyn. Um diesen Zweck zu erreichen, muſs hier auf die gröſsere oder geringere Schwierigkeit und auf den Zweck der Operation, auf den Stand des Kopfs, auf die Neigung des Beckens und auf die Gröſse des Subjekts Rücksicht genommen werden. Die horizontale erhöhte Lage auf einem zu erhöhenden oder zureichend hohen Gebärstuhle, auf meinem §. 106 beschriebenen Gebärbette oder auf einem Tische halte ich bei stark inklinirtem Becken und sehr viele Anstrengung fordernden Zangenentbindungen für die vortheilhafteste; jene aber, die bei regelmäſsiger Bildung des Beckens, normaler Gröſse und Lage des Kopfs unternommen werden, und nicht so lange Zeit und Kraft erfordern, kann man in einem niedern Geburtsstuhle oder in dem Queerbette unternehmen. Zuweilen wird es nöthig, nach indivi-

dueller Bildung des Beckens oder der Lage des Kopfs und der Gebärmutter die Lage der Gebärenden ganz besonders einzurichten, so wie diese zuweilen selbst während der Operation verändert werden muſs.

§. 485.

6) *Der nothwendige Apparat.* Nebst zwei gut gearbeiteten und hinlänglich starken Zangen rathe ich aus wichtigen Gründen, sich zu gleicher Zeit auch mit dem Perforatorium zu versehen; auſserdem habe man alle Mittel zur Wiederbelebung des Kindes, die Mutterspritze und die übrigen Mittel in Bereitschaft, die bei der Wendung angegeben wurden.

I. *Von den allgemeinen Regeln für die Anwendung der Zange.*

§. 486.

1) Hat man sich zum Anlegen der Zange bestimmt, so gebe man erst der Gebärenden die schickliche Lage; hier sorge man, daſs vorzüglich das bewegliche Steiſsbein und die äuſsern Geburtstheile auſserhalb des Bettrandes oder im Gebärstuhle auſserhalb des Randes vom hintern Stücke des Sitzbretes hervorstehen, und daſs die Schenkel an den Seiten mäſsig von einander und ge-

gen den Unterleib mit den Knieen zurückgezogen stehen. An den Schultern läſst man die Gebärende von einer, an den Knieen von zwei andern Personen halten;

2) der Accoucheur entkleide sich vom Rocke, wenn er einer lange währenden Arbeit entgegensieht; steht aber der Kopf sehr tief, und ist seine Entwickelung schnell, ohne merkliche Verunreinigung der Kleidungsstüche zu erwarten, so braucht man nur die Rockärmel etwas zurückzuschlagen;

3) man erwärme vorher die Zange geschlossen in warmem Wasser bis zum mäſsigen Grade, schlieſse sie mit den Fingern auf, wobei die drehbare Axe nur zwei Male umgedreht zu werden braucht, trocknet jeden Löffel vorzüglich an den Stellen, wo sie bei dem Einführen gefaſst wird, sorgfältig mit einem Tuche ab, und bestreiche den Rücken desjenigen, welcher zuerst eingeführt wird, mit Oel oder Fett, den andern reiche man der Hebamme oder dem Gehülfen, oder lege ihn vor sich hin;

4) man hüte sich nicht nur allein, daſs die Gebärende die Zange nicht sieht, sondern man vermeide auch alles Anstoſsen mit den Löffeln gegeneinander, lasse sie nicht fal-

len, und bringe das Instrument wo möglich verdeckt unter dem Rocke ein;

5) die Hand, welche die Zange faſst, trockne man sorgfältig ab, es ist dies eine Regel von groſser Wichtigkeit;

6) zwei oder vier Finger der Hand, welche den Löffel nicht einführt, bringt man mit einem Fette bestrichen zwischen dem Muttermund und dem Kopf, auf welchen jeder Löffel eingeleitet werden muſs. Im gewöhnlichen Falle ist die bequemste Stelle an den Seitenflächen, welche durch die Ligamenta tuberosa und spinosa sacra gebildet werden; hier findet man am meisten Raum, der zugleich während dem Einführen wegen der Nachgiebigkeit vermehrt wird. Ob übrigens zwei oder vier Finger nöthig sind, darüber muſs der Stand des Kopfs, die Tiefe des Beckens, die Ausdehnung und Form des Muttermundes entscheiden; bei sehr tiefem Kopfstande sind zwei Finger hinlänglich, der Daumen bleibt alsdann auſser den Geburtstheilen seitwärts liegen, und der nicht eingeführte Ring- und Ohrfinger wird entweder nach dem Damme zu ausgestreckt, oder in die concave Fläche der Hand eingedrückt. Findet man

vier Finger nöthig, so muſs man sorgen, daſs nur die Hand so flach als möglich ausgestreckt werde;

7) hat man die Finger eingebracht, so wage man es nicht, einen Löffel einzuführen, wenn man nicht fest überzeugt ist, daſs sie zwischen dem Kopfe und dem Muttermunde liegen; dann aber gebe man dem Arme seitwärts nach den Schenkeln eine solche Richtung, daſs bei dem Einführen des Löffels kein Hinderniſs entsteht.

8) Bei dem Hereinleiten eines jeden Zangenarms hat man folgende Regeln zu beobachten:

a) *Die Methode ihn zu fassen.* Im gewöhnlichen Falle nimmt man den mit der drehbaren Axe versehenen Arm der Zange mit der rechten Hand so, daſs der Mittel- und Zeigefinger an die obere, der Daumen aber an die untere inklinirte Fläche in der Nähe der drehbaren Axe, ohne diese zu berühren, der Ring- und Ohrfinger aber in die concave Fläche der Hand zu liegen kommen.

b) *Die Methode ihn einzuleiten.* Man führt nun auf der Fläche, welche die Finger bilden, den Löffel zuerst ein, sorgt dafür,

daſs jederzeit das Ende des Löffels über den Kopf des Kindes und auf den Fingern weglaufe, und daſs er nicht höher geleitet werde, als es der Stand des Kopfs und die Tiefe des Beckens fordert; doch lasse man sich nicht durch eine vorhandene Kopfgeschwulst täuschen.

c) *Die Richtung, die bei dem Einleiten zu beobachten ist.* Man führe anfangs jeden Löffel zwischen dem Kopfe und Muttermunde durch die Scheide so ein, daſs der Griff stuffenweise und in gleichem Verhältnisse gesenkt werde, zu starkes Senken des Griffes macht das Einführen unmöglich. Ist der Löffel so weit eingesenkt, daſs er zwischen dem Kopfe und Muttermunde fest steht, und, wenn man die Finger etwas frey läſst, nicht herab nach dem Kreutzbeine fällt, so bewegt man den Griff so um, daſs er horizontal über die Hand und den Kopf hinläuft, und senkt zugleich die Hand und den Arm ganz perpendikulär herab, letzte Regel ist von groſser Wichtigkeit; vorsichtig und langsam, ohne die angegebene Richtung der Hand und des Arms zu verlieren, schiebt man den Löffel fort, bis man etwas Widerstand bemerkt, er ist dann völlig gegen die hintere Wand des Beckens

gerichtet; man führt nun die Finger aus der Scheide heraus, bringt den Mittel- und Zeigefinger an das Ende des Griffes, läſst die linke Hand unverrückt liegen, senkt den Griff herab, und schiebt die Zange so weit in die Höhe, als es die Individualität der Beckentiefe und des Kopfstandes nöthig macht. Man läſst alsdann diesen Arm von einem Gehülfen festhalten, theils damit er nicht herausfalle, theils damit er die nöthige Richtung nicht verliere. Man trocknet nun die Hand sorgfältig ab, und bringt an der entgegengesetzten Seite mit der linken den andern Löffel über dem Griff des angelegten nach denselben Regeln ein. Sollte übrigens während dem Einführen eines oder des andern Löffels ein Widerstand entstehen, so wende man ja keine Gewalt an, man denke auf die Urſache und versuche es lieber noch einmal den Löffel einzuleiten, als Gewalt anzuwenden. Sollte endlich während dem Anlegen eine Kontraktion der Gebärmutter oder Krampf seines Mundes entstehen, dann warte man so lange, bis diese Erscheinung vorüber ist; geschwind muſs zugleich die Einleitung geschehen, wenn öftere Kontraktionen sich einstellen; dies fordert hinlängliche Uebung.

Füllt der Kopf die Beckenöffnung ganz aus, oder wäre er der unteren Oeffnung des Beckens so nahe, daſs man den zurückgezogenen Muttermund unmöglich mehr erreichen könnte, ſo darf man jeden Löffel nicht viel über die Hälfte einführen; die Stiele werden alsdann ein gegenseitiges Planum inclinatum mit dem Horizonte machen müssen.

9) *Die Methode die Zange zu schlieſsen.* Keine Zange darf und soll geschlossen werden, bis beide Löffel eine gute und gleiche Richtung haben. Findet man daher, daſs einer oder der andere Löffel die gehörige Richtung nicht hat, so muſs man dem verschobenen durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen die gleiche Richtung mit dem andern geben. Bei dem Zusammenfügen aber werden die Griffe an ihren untern Enden bei den seitwärts auslaufenden Fortsätzen gefaſst, so, daſs man den Zeige- und Mittelfinger unter, und den Daumen über dieselbe legt, und alsdann beide Löffel zusammenführt, mit Leichtigkeit fällt der Ausschnitt des einen Löffels in die schraubenförmige Axe des andern; darauf legt man den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand unter beide Griffe, den Daumen über dieselbe, drückt diese etwas zu-

sammen, und schraubt die Axe mit der rechten Hand fest, wozu nur ein zweimaliges Umdrehen erforderlich ist. Bei dem Schlusse muſs man noch darauf sehen, daſs man keine Haare, Hautfalten oder andere Theile der äuſsern Zeugungsgebilde in die Vereinigung aufnehme, und dadurch Schmerz verursache; an meiner Zange ist es nicht nöthig, die Griffe durch ein Band zusammen zu binden.

10) *Die Methode den Kopf zu extrahiren.* Hier sind folgende Regeln zu beobachten:

a) Wenn man sich durch die Untersuchung überzeugt hat, daſs die Zange gut am Kopfe liegt, dann bringt man die rechte Hand gewöhnlich so an, daſs die drehbare Axe zwischen dem Mittel- und Zeigefinger, der Daumen über dem letzten, und die beiden andern Finger in die Hand gelegt werden, dadurch bildet sich ein fester Punkt, um den sich die Zange bei dem Herausziehen bewegen muſs, um nicht durch Druck an dem Schaambogen die Harnröhre oder darunter liegende Theile zu quetschen; die andere legt man an den untern Theil der Griffe. Dieser Hand dienen die Fortsätze der Griffe zu äuſserst bequemer Haltung an den Seiten, damit sie bei dem Herausziehen nicht

abgleite. Die Griffe mit einem Tuche zu umwickeln, ist an meiner Zange nicht nöthig, da jene äufserst bequem in der Hand liegen.

b) Nachdem man auf diese Art die Griffe gefafst hat, so kniet man sich, oder bleibt auf dem Stuhle sitzen, worüber theils die Schwierigkeit der Operation, theils die Höhe der Entbindungslage entscheiden mufs, bringt die Arme so nah als möglich an einander, doch in steter Entfernung von der Brust, fängt, ohne den ganzen Körper zu bewegen, mit mäfsigen Extraktionen an, und drückt zu gleicher Zeit die Griffe gelinde zusammen; fordert es der Zweck der Entbindung vorzüglich durch Kompression zu wirken, so mufs diese nach und nach verstärkt werden, aber aufhören, sobald der Kopf an die Gegend geleitet ist, welche der starken Kompression nicht bedarf.

c) Die Richtung der Extraktion mufs sich vor allem nach dem hohen oder tiefen Stande des Kopfs im Becken richten. Füllt der Kopf nur die obere Hälfte des kleinen Beckens aus, dann die Richtung mit den Griffen mehr senkrecht; ist der Kopf völlig eingetreten, dann mehr horizontal; steht er aber am Ausgange, dann vom Horizonte nach oben.

d) Nebst der angegebenen Richtung muſs die Extraktion in spiralförmigen Rotationen und in so kleinem Raume als möglich geschehen; man wechsle ab, von einer Seite in die andere, wenn der Grad der Einkeilung in beiden Seiten gleich ist, nur jene, die sich mehr auf eine Seite des Beckens beschränkt, fordert jederzeit den Anfang der Extraktion von der entgegengesetzten.

e) Erscheinen die Kontraktionen des Fruchthälters in schnellen Momenten, so extrahire man während denselben, sie unterstützen die Entwickelung des Kopfs ungemein.

f) Wenn nicht gefährliche Erscheinungen Beschleunigung der Entbindung fordern, eile man nicht zu sehr. In diesem Falle muſs man das Verhältniſs der Zeitpunkte und der Zwischenräume für die Ruhe von der Natur entlehnen, doch soll jene wenigstens länger seyn, als die Dauer einer jedesmal versuchten Extraktion, welche nicht über eine Minute lang fortgesetzt werden muſs; auſserdem aber, und wenn sehr starke Kompression des Kopfs nöthig ist, suche man die Entbindung sobald als möglich zu beenden.

g) Ist der Kopf bis an die äufsern Geburtstheile geleitet, so tritt der Moment der Unterstützung des Dammes ein. Hier folgende Regeln:

α) Man untersage der Gebärenden alles Verarbeiten der Wehen;

β) man lasse sie ihre Schenkel etwas mehr an einander nähern;

γ) ist man hinlänglich geübt, und findet die Herausleitung des Kopfs an der untern Beckenöffnung keine zu grofse Schwierigkeit, so unterstütze man mit der einen Hand den Damm, die andere fafst beide Griffe der Zange bis an den untern Enden, so, dafs der Arm einen rechten Winkel mit diefen bildet, dirigirt nun blos mit der Hand allein die Herausleitung des Kopfs vorsichtig und auf eine solche Weise, dafs man den Kopf in den schiefen Durchmesser dreht, und die Griffe nach und nach gegen den Unterleib der Kreifsenden etwas seitwärts erhebt, und eher den Kopf zurückhält, als anzieht. Ist man nicht geübt, und ist die Zerreifsung des Dammes aus Gründen sehr zu fürchten, so unterstützt diesen ein Gehülfe, und man leitet den Kopf mit beiden Händen heraus;

δ) ist der Kopf völlig entwickelt, so entferne man die Hand nicht eher vom Damme, als bis man die Zange weggenommen hat; dies geschieht dadurch, wenn man die Hand herab vor dem Schlosse führt, den Mittelfinger zwischen die Löffel setzt und ihn gegen das Schloſs andrückt, dadurch entfernen sich beide Löffel vom Kopfe, und die Zange kann nun sehr leicht in der Richtung nach dem Unterleibe der Gebärenden zu abgenommen werden, welche ein Gehülfe empfängt und dann sogleich reinigt. Die Entbindung wird nachher auf die gewöhnliche Weise beendet.

§. 487.

Nach den angegebenen Regeln sieht man, daſs sich die ganze Zangenoperation auf folgende Momente reduciren lasse: 1) auf den Moment der Applikation, die sich mit dem Einleiten der Zange zwischen dem Kopfe und dem Muttermunde und mit der nöthigen Richtung beschäftiget, wodurch die Zange in ein richtiges Verhältniſs mit dem Kopfe und dem Becken gesetzt wird; 2) auf den Moment der Vereinigung, 3) auf den Moment der Extraktion.

II. *Von den besondern Regeln für die Anwendung der Zange.*

§. 488.

Folgende Fälle fordern besondere Regeln für den Gebrauch der Zange: 1) der eingekeilte schiefstehende Kopf; 2) der Stand des Kopfs im queeren Durchmesser der Beckenhöhle; 3) der eingekeilte Kopf mit dem Gesichte nach vorn; 4) die Gesichtsgeburt; 5) vorgefallene Extremitäten neben dem Kopfe; 6) der Vorfall der schwangern Gebärmutter bei vorliegendem Kopfe; 7) die Einkeilung des Kopfs nach geborenem Rumpfe; 8) der vom Rumpfe nach einer Wendung oder Fufsgeburt abgerissene Kopf.

§. 489.

1) *Der eingekeilte schiefstehende Kopf*, wenn die Entbindung mit der Zange angezeigt ist, fordert, dafs man eine mäfsige Seitenlage gebe, denjenigen Löffel der Zange in die Gegend des Beckens zuerst einführe, nach welcher jener schief gerichtet und am meisten angedrückt wird. Diese Regel hat wesentliche Vortheile; die Vernachlässigung macht bald das Zangenanlegen unmöglich, bald bringt sie Gefahr von keiner geringen Bedeutung hervor. Wäre aber bei sehr hohen Grade von Einkeilung, Gröfse des Kopfs und Enge des Beckens, der Raum so

beschränkt, daſs man den Löffel in diese Seite nach der gewöhnlichen Methode nicht einführen könnte, dann soll man den Arm nach ganz umgekehrten Gesetzen in der entgegengesetzten Seite anlegen, und ihm unterwärts eine Wendung in die Seite geben, gegen welche der Kopf schief gerichtet steht, der andere Arm dann jederzeit nach der gewöhnlichen Methode eingeführt werden. Kann aber letzte Methode immer ausgeführt werden, und ist sie nöthig?

§. 490.

2) *Der Kopf im Queerdurchmesser der Beckenhöhle.* Fordert hier Einkeilung oder eine andere Ursache die Entbindung mit der Zange, so muſs man vorsichtig zu Werke gehen, da die Extraktion etwas unsicher ist, die Zange gern ausgleitet, und auch der Damm sehr viel leidet. Steht der Kopf mit seinem senkrechten Durchmesser im queeren des Beckens, so ist die Entbindung leichter, ist aber der lange Durchmesser des Kopfs eingetreten, dann führe man den ersten Löffel jederzeit zuerst in die Gegend des Beckens ein, wohin das Hinterhaupt gerichtet ist, der zweite Löffel kommt nachher an die Stirne zu liegen. Die Direktion mit der Zange aber muſs äuſserst vorsichtig und in der Art geschehen, daſs der Kopf während den Tractionen

in den schiefen Durchmesser des Beckens mit dem Hinterhaupte nach vorn geleitet, das Instrument, wenn sich der Kopf dem Ausgange des Beckens und den äufsern Geburtstheilen nähert, nicht zu sehr erhoben und der Damm mit aller Vorsicht unterstüzt werde; um das in diesem Falle leichter mögliche Zerreifsen desselben zu verhüten. Alle übrigen Handgriffe von *Levret*, *Smellie* und anderen sind zu complizirt, gewöhnlich nicht ausführbar und gefährlich. Nach der Entwickelung des Kopfs nehme man nur auf die Schultern Rücksicht, die sich gern einkeilen und die fernere Entwickelung des Kindes hindern.

§. 491.

3) *Der mit dem Gesichte nach vorn oder nach den Schaambeinen gerichtete Kopf*, fordert, wenn wegen Einkeilung oder einer andern Ursache die Zange nöthig ist, keine so complizirte Hülfe, als man glaubte zur Schonung des Gesischts anwenden zu müssen, welches aus Gründen nicht die Quetschung erleidet, die man dadurch verhüten wollte. Die Entwickelung wird zwar etwas schwerer und langsamer, da sich die breite Fläche des Scheitels und der Stirne unter dem Schaambogen entwickeln mufs, was durch keine besondere Hülfe verhütet werden kann. — Die Zange wird hier wie ge-

wöhnlich eingeführt, nur etwas stärker gesenkt, ein Gehülfe unterstützt den Damm, und der Accoucheur vollendet die Extraktion mit beiden Händen in Rotationen mehr abwärts, und selbst dann, wo der Kopf anfängt zwischen die Geburtstheile zu treten; das Heben der Zange würde die Entwickelung des Kopfs retardiren. Der Grund für die angegebene Direktion der Zange liegt nicht sowohl darin, um das Gesicht zu schonen, sondern zu verhüten, damit das tiefer liegende Hinterhaupt nicht eher nach vorn gezogen werde, als sich das Kinn von der Brust des Kindes entfernt hat; die Vernachläſsigung würde groſsen Widerstand zuziehen, und dadurch die Entwickelung des Kopfs unter dem Schaambogen unendlich erschweren.

§. 492.

4) *Die Gesichtsgeburt.* Wenn Einkeilung oder gewisse Ursachen bei tiefem Kopfstande die Entbindung mit der Zange anzeigen, so wird diese wie gewöhnlich eingeführt, nur die Direktion des Zugs fordert besondere Rücksicht, Ist der Scheitel mit der Stirne nach der Aushöhlung des Kreutzbeins und das Kinn nach den Schaambeinen gekehrt, so bewegt man die Griffe in Rotationen vorwärts, wodurch alsdann der Kopf mit dem Gesichte nach den Schaambeinen ge-

richtet wird, dann beobachtet man bei der Extraktion eine solche Direktion, wie bei dieser Lage gelehrt wurde. Ist der Scheitel mit der Stirne nach den Schaambeinen und das Kinn nach dem Kreutzbeine gerichtet, so kann die Stirne sich so gegen die Schoofsbeine bei lang anhaltender Anstrengung anstemmen, dafs der ausgedehnte Hals ehender als der Kopf heruntergetrieben wird. Man mufs daher den Kopf, wenn er sich bereits zu stark entwickelt hat, so leiten, dafs er vollkommen in die Höhle des Beckens eintrete. Die Zange wird dann wie gewöhnlich eingeführt, und man mufs dafür sorgen, dafs die Löffel den Kopf sicher im Queerdurchmesser fassen, daher die Zange tiefer gerichtet, und die Direktion des Zugs mit beiden Händen abwärts und etwas schief seyn mufs. *Stein* und *Saxtorph* empfehlen die Anwendung der Zange mit einem Bande, mit dem man beständig niederwärts, während man mit der Zange selbst jederzeit vorwärts operirt, dergestalt, dafs man den Kopf durch die Elevation nach und nach und in dem Maafse entwickelt, als er tiefer in dem Becken sich herabsenket. In beiden Fällen leidet übrigens der Damm sehr, man mufs daher für sorgfältige Unterstützung durch einen Gehülfen Sorge tragen.

§. 493.

5) *Vorgefallene Extremitäten neben dem Kopfe.* Sollte durch das Vorfallen eines Arms oder beider Arme, ein solcher Grad von Einkeilung entstanden seyn, daſs die Entbindung nur durch Hülfe der Zange möglich wird, so bemüht man sich, den vorgefallenen Arm oder beide Arme gegen die Kreutz- und Hüftbeinverbindung zurückzuschieben, dadurch entsteht Raum genug, die Zange ohne Hinderniſs und Gefahr einer Verletzung einführen zu können. In dem seltenen Falle, den *Osiander* beobachtete, wo der Kopf sehr tief mit den obern und untern Extremitäten in das Becken eingetreten, und die Wendung nicht mehr möglich ist, so wird die Anlegung der Zange schwer, und hat gewöhnlich den Tod des Kindes zur Folge. Ehe man die Zange einführt, muſs man, wie im ersten Falle, mehr die Extremitäten nach hinten gegen die Kreutz- und Hüftbeinverbindung zurückbringen.

§. 494.

6) *Der Vorfall der schwangern Gebärmutter.* Bei dem vollkommenen Vorfalle der schwangern Gebärmutter ist die Entbindung durch die Thätigkeit der Natur nicht möglich; ist der Kopf der vorliegende Theil, so tritt die

Anzeige für die Zange ein. Man giebt der Gebärenden eine ſchickliche Entbindungslage, legt alsdann ein Tuch, mit einer runden Oeffnung versehen, an, womit die vorgefallene Gebärmutter durch einen Gehülfen während der Entbindung unterstützt wird. Was vorzüglich Schwierigkeit macht, ist die geringe Oeffnung des Muttermundes. Gewöhnlich muſs er erst künstlich erweitert werden, ehe man die Zange einführt, welche eine mehr horizontale Richtung und vorsichtige Direction während den Tractionen erfordert; manchmal ist er aber so unnachgiebig, daſs dadurch die Entwickelung des Kopfs mit der Zange, wenn sie auch gleich eingeführt ist, gar nicht oder nur mit gröſster Gefahr der Zerreiſsung möglich wird; in diesem Falle sind Einschnitte in den Muttermund, die jederzeit in schief entgegengesetzter Richtung von den Löffeln der Zange angebracht werden, äuſserst vortheilhaft, von welchen der Verfasser mit dem glücklichsten Erfolge Anwendung machte. Nach der Entbindung tritt die Hülfe ein, welche §. 303. angegeben wurde.

§. 495.

7) *Die Entwickelung des Kopfs mit der Zange nach geborenem Rumpfe* fordert vor allem eine genaue Untersuchung, um sich zu

überzeugen, a) ob der Kopf nicht nur tief genug in das Becken getreten sey, sondern ob er auch die vortheilhafte Lage habe; b) ob nicht etwa eine krampfhafte Konstriktion des Muttermundes statt finde, welche das Einführen der Zange hindert. Im ersten Falle muſs man erst dem Kopfe die vortheilhafte Lage nach den zu seiner Zeit angegebenen Regeln geben; im zweiten muſs man sich bemühen, vier Finger oder die ganze Hand so zwischen dem Muttermunde und dem Kopfe zu bringen, daſs nur allein darüber der Löffel gleitet, und dieser weder den Muttermund verletzt, noch gegen den Kopf gestoſsen wird. Bei dem Einführen der Zange selbst aber sind folgende Regeln zu beobachten: a) man schlägt den Rumpf des Kindes mit den Händchen in ein erwärmtes Tuch ein; b) ein Gehülfe faſst dieses mit der einen, und mit der andern Hand richtet er ihn mäſsig in die Höhe nach derjenigen Seite hin, welche jener, wo der Löffel eingeführt wird, entgegengesetzt ist; c) die Zange wird im Queerdurchmesser angelegt, und wenn der Kopf nicht vollkommen in den graden Durchmesser eingetreten ist, so muſs man den ersten Löffel immer zuerst in die Seite des Bekkens einführen, gegen welche das Gesicht gerichtet ist; d) hat man die Zange geschlossen, so unterstützt man das Mittelfleisch, und leitet

den Kopf in kleinen Rotationen nach horizontaler Richtung heraus, während der Gehülfe mäſsig den Rumpf erhebt, und äuſserst behutsam anzieht.

§. 496.

8) *Der nach einer Wendung oder Fuſsgeburt vom Rumpfe abgerissene Kopf* fordert wegen Enge des Beckens oder abnormer Gröſse die Zange. Diese ist leichter anzuwenden, wenn zwar der Kopf von den Halswirbeln abgerissen, aber durch die weichen Gebilde noch in Verbindung steht; in diesem Falle trenne man den Rumpf nicht, sondern führe nach den angegebenen Regeln die Zange ein. Ist aber der abgerissene Kopf mit dem Rumpfe in gar keiner Verbindung mehr, dann nehme man Rücksicht: a) auf den Muttermund; ist dieser durch Krampf konstringirt, so muſs dieser erst gehoben werden; b) auf die Lage des Kopfs; ist diese nicht vortheilhaft für die Zange, so geht man mit der Hand ein, und nähert das Hinterhaupt dem Muttermunde so nah als möglich. Um die Zange sicher einzuführen, muſs die linke Hand zuerst, und zwar ganz in die Gebärmutter gebracht werden, um damit jederzeit den Kopf sicher zu halten, und das Zurückweichen zu verhindern.

§. 497.

Sollte aber das Gesicht nach vorne gerichtet seyn, so mufs der mit dem Kinne auf den Schoosbeinen fest aufsitzende Kopf gänzlich ab- und zurückgestofsen werden, und man mufs ihm die Stellung mit dem Gesichte nach der Seite geben. Darauf bringt man den Mittelfinger durch das grofse Loch des Hinterhauptes, legt den Zeige- und Ringfinger an die Seiten an, während dafs man den Daumen in den Mund steckt, oder man bringt den Zeigefinger durch das grofse Loch des Hinterhauptes, legt den Daumen und Mittelfinger zu den Seiten des Kopfs an und legt die andern Finger gebogen in die flache Hand; jetzt dreht man den Kopf mit dem Gesichte in einem Viertheilszirkel seitwärts herunter und leitet ihn in der Art durch die Mutterscheide bis an den Ausgang des Beckens; alsdann fährt man mit ein paar Fingern der andern Hand zum Munde, dreht den Kopf mit dem Gesicht unterwärts, und bringt ihn endlich mit dem Vorderhaupte zuerst, mit dem Hinterhaupte zuletzt vorwärts in einer halben Zirkelwendung heraus.

§. 498.

Sogenannte Kopfzieher, wohin die Werkzeuge von *Hippokrates*, *Paré*, *Moriceau*, *Levret*, *Petit*, *Smellie*, *Danavia*, *Puisseau*,

Fried, *Gregoire*, *Burton*, *Grau*, *Baquié* und *Cruickschank* gehören, hält der Verfasser für entbehrlich; in manchen Fällen aber, könnte von dem Smellisch-Levretschen Kopfhacken mit der geeigneten Vorsicht Anwendung gemacht werden.

§. 499.

Wenn aber die genannten Mittel nicht zureichen und besonders das Becken sehr enge ist, dann wird die Perforation erfordert.

§. 500.

Sollte der kleine Kopf eines ausgetragenen oder frühzeitigen Kindes zurückgeblieben, und das Becken gut gebildet seyn, so kann man mit der ganzen Hand den Kopf herausleiten, indem man den Daumen in den Mund, und den Mittelfinger in das Hinterhauptsloch bringt, und die übrigen Finger über die Seitengegenden des Kopfs verbreitet.

§. 501.

Zuweilen geschieht es, daſs der Kopf blos durch einen Krampf des Muttermundes, oder an irgend einer Stelle der Gebärmutter gleichsam in einen Sack krampfhaft eingeschlossen wird; in dem Falle kann, nach gehobenem Krampfe, durch medizinische Hülfe, der Kopf blos durch die Thätigkeit des Fruchthälters in die Scheide

gepreſst, und dann sehr leicht mit der Hand ausgezogen werden, gleichwie *Saxtorph* diese Beobachtung machte.

III. *Von den Ursachen des nicht weichenden Kopfs bei Zangengeburten.*

§. 502.

Bisweilen beobachtet man bei Zangengeburten, daſs, ungeachtet man mit der gröſsten Anstrengung und lange Zeit selbst abwechselnd mit Gehülfen operirt, der Kopf dennoch keineswegs von der Stelle weicht. Es ist dann nothwendig jederzeit die Ursache eines solchen Hindernisses aufzusuchen und zu überlegen, ob dieses beseitigt werden kann, nachdem durch die länger fortgesetzte unnütze Arbeit Mutter und Kind in die gröſste Gefahr gesetzt werden.

§. 503.

Die Ursachen aber des nicht weichenden Kopfs können seyn 1) eine solche Enge des Beckens, durch welche der Kopf nicht gebracht werden kann; 2) ein sehr groſser, besonders verknöcherter Kopf; 3) eine sehr ungünstige Lage des Kopfs, vorzüglich mit dem Gesichte nach der Schaambeinverbindung; 4) vernachläſsigte Drehung des Kopfs bei gewissen Verengerungen des Beckens; 5) fehlerhafte Con-

struktion der Zange, gemäſs welcher die Löffel bei zu starker Kopfkrümmung den Kopf nicht zureichend zusammendrücken oder nur noch an ihren oberen Enden, die zu sehr einander genähert sind, fassen; 6) zu kleiner Kopf; 7) ungeschicktes Anlegen der Zange dergestalt, daſs der eine Löffel durch das Scheidengewölbe gestoſsen, und dieses nebst dem untern Segmente der Gebärmutter zu gleicher Zeit mit gefaſst ist; 8) heftige allgemeine krampfhafte Constriktion der Gebärmutter.

§. 504.

In dem Falle eines so hohen Grades von Enge des Beckens oder Gröſse des Kopfs, daſs die Entbindung mit der Zange nicht möglich ist, muſs von dem ferneren Operiren abgestanden werden; man läſst die Zange angelegt, schreitet zur Perforation und vollendet alsdann die Entbindung, sobald der Kopf zureichend entleeret ist.

§. 505.

Sollte der Kopf wegen ungünstiger Lage nicht weichen, so müſsen die für dieselben angegebenen Regeln beobachtet werden, so wie bei gewissen Verengerungen des Beckens die Zange so geleitet werden muſs, daſs der Kopf in den vortheilhaftesten Raum trete.

§. 506.

Fehlerhafte Construktion der Zange und ein kleiner Kopf fordert die Anwendung einer Zange mit geringerer Kopfkrümmung; ist aber ungeschicktes Anlegen der Zange Ursache, gemäſs welchem das Scheidengewölbe durchstoſsen und das untere Segment mit gefaſst ist, so muſs die Zange herausgenommen und aufs neue angelegt werden.

§. 507.

Bei einer heftigen allgemeinen krampfhaften Constriction der Gebärmutter, welche die Entbindung mit der Zange verhindert, muſs gleichfalls die Operation ausgesetzt werden, bis diese gehoben ist. Es verdient diese allgemeine heftige krampfhafte Constriction um so mehr die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer, als die Ursache des Hindernisses vorher in einem sehr engen Becken, zu groſsem oder fehlerhaft gestellten Kopfe gesucht wird, bis die zu Folge mehrerer Beobachtungen bei der Anwendung von lauwarmen Bädern oder nach dem Tode wegen völlig gehobenen Krampfe durch eigene Thätigkeit der Natur erfolgte Geburt zeigte, daſs weder in einem unrichtigen Verhältniſse des Beckens, noch in jenem des Kopfs die Ursache des Hindernisses lag.

§. 508.

In manchen Fällen mag aber der Kopf aus dem Grunde nicht von der Stelle gebracht werden, wenn die schwachen Kräfte eines Geburtshelfers nicht zureichen. Unterstützung durch einen geschickten Gehülfen kömmt hier um so lieber zu statten, als der Mangel an Kraft des Geburtshelfers ihn leicht zu der unnöthigen Perforation bestimmen könnte.

IV. *Von den Ursachen des Ausgleitens der Zange.*

§. 509.

Das Ausgleiten der Zange können entweder dieselben Ursachen zur Folge haben, welche das Weichen des Kopfes verhindern, oder sie liegen noch besonders in der zu geringen Becken- und Kopfkrümmung einer Zange, in ungefensterten Löffeln, in einer unsicheren Fügung, bei welcher sich die Löffel verschieben, in dem zu weichen Stahle, dem zu Folge sich einer oder der andere Löffel streckte, in dem Mangel an dem zureichend hohen Einführen der Löffel, in den falschen Richtungen, welche man der Zange während der Operation giebt, in der Unruhe der Kreisenden, in der gehörigen Unterstützung ihres Körpers, in der ungünstigen Lage, vor allem aber in dem zu hohen Kopfstande über oder in der obern Beckenöffnung.

§. 510.

Was der Geburtshelfer in allen diesen Fällen, bei welchen die Zange ausgleitet, zu thun hat, läfst sich leicht erachten, nur ist zu bemerken, wenn man während der Operation das Ausgleiten voraussieht, es nicht immer dahin kommen zu lassen, sondern lieber die Zange aufzuschliefsen, in gehöriger Richtung herauszunehmen und dann aufs neue mit Beobachtung der nothwendigen Regeln einzuführen.

§. 511.

In dem Falle aber, wo die Zange wegen zu hohem Kopfstande über der oberen oder in der oberen Beckenöffnung ausgleitet, schreitet man, im Falle es die Beweglichkeit des Kopfs ohne Gefahr zuläfst, zur Wendung; wäre diese aber nicht möglich, so legt man die Zange vor der Hand bei Seite und wartet, wenn es nicht nothwendig ist, die Entbindung zu beschleunigen, und die Gebärmutter sich noch thätig zeigt, den Zeitpunkt ab, bis der Kopf in das Becken tiefer hereingetreten ist und mit der Zange ganz sicher gefafst und zur Geburt befördert werden kann.

SECHSTES KAPITEL.

Von der Entbindung durch die Perforation.

§. 512.

Unter *Perforation* versteht man gewöhnlich die Enthirnung des Kopfs, deren Zweck ist, die Gröſse des Kopfs durch Entleerung zu vermindern.

§. 513.

Schon aus dem Zwecke der Perforation sieht man, wodurch sich dieselbe von den bis jetzt abgehandelten Operationen unterscheidet. Diese hatten doch Erhaltung des mütterlichen und kindlichen Lebens zur Absicht; unternimmt man aber jene, so kann nur Rettung der Mutter erzielt werden.

§. 514.

Osiander bemühte sich die Perforation ganz aus der Geburtshülfe zu verbannen; der Verfasser hat sich bis jetzt noch nicht überzeugen können, daſs dieselbe ganz entbehrlich seye, so sehr man sonst die Anzeigen so unbedingt ausgedehnt hat, welche mit allem Rechte beschränkt werden müſsen.

§. 515.

Die Anzeigen für die Perforation sind folgende:

1) wenn der Kopf eines *todten* Kindes eine so enorme Gröſse hat, daſs er weder durch eigene Thätigkeit der Natur, noch durch Hülfe der Zange oder ein anderes Mittel durch das Becken geleitet werden kann. Hierher gehört vor allem der Wasserkopf, ein ganz verknöcherter oder monströser Kopf.

2) Wenn im zweiten oder höchsten Grade der Einkeilung die Entwicklung des Kopfs mit der Zange zwar möglich wäre, das Kind aber todt ist, die Entbindung schon lange dauerte, Entzündung, Geschwulst, beträchtliche Abnahme der Kräfte, Vorfall der Nabelschnur oder andere gefährliche Erscheinungen sich dazu gesellten. Die Entbindung durch die Perforation ist in diesem Falle weniger gefährlich als mit der sogleich angewandten Zange.

3) Wenn man in einem hohen Grade von Einkeilung oder bei einem sehr engen Becken die Entbindung mit der Zange versuchte, der Kopf während der Operation nicht von der Stelle wiche, und das Kind während der Operation getödtet wurde.

4) Wenn das Becken so enge ist, daſs der Kopf des todten (ausgetragenen) Kindes

keineswegs mit der Zange durchgeleitet werden kann, und auch für die Application der Zange kein Raum statt findet.

5) Wenn der vom Rumpfe abgerissene Kopf wegen seiner enormen Gröſse oder zu engen Bildung des Beckens nicht mit der Zange oder auf eine andere Weise zur Geburt befördert werden kann.

§. 516.

Nicht angezeigt ist die Perforation

1) wenn das Kind noch lebt.

2) Wenn Möglichkeit statt findet, die Entbindung des todten Kindes auf irgend eine andere Art, den Kaiserschnitt ausgenommen, zu unternehmen.

3) Bei zu engen, geschwollenen und entzündeten Geburtstheilen. In diesem und dem Falle 2) können nur die in dem vorigen §. angegebenen Anzeigen nothwendige Bedingungen für die Perforation werden.

§. 517.

Es läſst sich übrigens die Gränze zwischen Perforation und Zange niemals in jedem Falle früher als im Verlaufe der Geburt selbst bestimmen, in welcher so oft erst die Folge eingesehen werden kann und entscheiden muſs.

§. 518.

Zwar bestimmte *Stein* d. ä. 3¼ Zoll der Conjugata zum letzten Falle für die Anwendung der Zange, 3 Zoll für das Perforatorium. Diese Bestimmung entspricht nicht einer reinen Erfahrung und Beobachtung; es kann in Fällen von 3 Zoll Conjugata die Zange noch sehr glücklich angewendet und ein lebendes ausgetragenes Kind ohne Mühe und Anstrengung durch diese zur Welt befördert werden, wenn es klein ist und sehr weiche Kopfknochen hat, so wie ein Becken von 3¼ Zoll Conjugata bei einem sehr grofsen und starken Kopfe die Perforation anzeigen wird. Daher kann auch der Accoucheur bei der ersten Geburt die Perforation nothwendig finden, wo er bei der folgenden die Zange sehr glücklich anwendet.

§. 519.

Soll aber der Accoucheur niemals Entschuldigung verdienen können, wenn er in manchen Fällen, um das Leben der Mutter zu retten, da schon zur Perforation schreitet, wo er von dem Tode des Kindes noch nicht bestimmt überzeugt ist? Soll man denn in Fällen, in welchen die Zange bestimmt nichts anders leisten als das Kind nur tödten kann oder in welchen der Kaiserschnitt nicht mehr angezeigt ist oder von der

Gebärenden nicht zugegeben wird, immer so lange warten, bis das Kind bestimmt todt und die Mutter in die gröſste Lebensgefahr gesetzt ist?

§. 520.

Die Perforation suchte *Osiander* vorzüglich dadurch gehässig zu machen, daſs er die Gefahren derselben mit jenen des Kaiserschnitts in eine Parallele setzte. Diese Meinung widerspricht aber ganz der Erfahrung des Verfassers und anderer Geburtshelfer; die Perforation mit Vorsicht angestellt, ist weniger gefährlich für die Mutter als eine Entbindung durch die Zange von unzählichen Tractionen oder durch die Wendung bei so engen Becken.

§. 521.

Uebrigens wird der glückliche oder unglückliche Erfolg für die Mutter, die geringere oder gröſsere Schwierigkeit für den Accoucheur durch folgende Umstände bestimmt:

1) ob die Perforation bei vorliegendem Kopfe, nach geborenem oder nach abgerissenen Rumpfe unternommen wird;

2) ob der Kopf noch über dem Eingange beweglich oder im Becken eingekeilt ist und wie lange schon die Geburt währte;

3) ob nicht vorher schon öftere Versuche mit der Zange oder mit einem anderen Instrumente gemacht und dadurch Verletzung, Entzündung, oder sonst gefährliche Erscheinungen herbeigeführt wurden;

4) ob sich noch Thätigkeit der Gebärmutter äufsere;

5) welche Lage der Kopf und der Rumpf des Kindes habe. Z. B. je weiter die grofse Fontanelle vom Muttermunde entfernt ist, desto schwerer die Perforation;

6) ob der Kopf normal oder monströs gebildet oder verknöchert sey.

§. 522.

Ehe man aber die Operation unternimmt, mufs man Rücksicht nehmen: 1) auf die Untersuchung; 2) auf die Gegend des Kopfs, in welche das Perforatorium eingestofsen wird; 3) auf die Lage der Gebärenden; 4) auf den nothwendigen Apparat.

§. 523.

1) *Die Untersuchung* mufs genaue Kenntnifs von dem Stande des Kopfs und von der Lage des Kindes verschaffen, theils um zu bestimmen, wie hoch, in welcher Richtung und in welche Gegend des Kopfs das Perforatorium

eingeführt wird, theils um bei einer unschicklichen Lage diesem wo möglich eine bequemere für die Operation zu geben.

§. 524.

2) *Die Gegend des Kopfs, in welche das Perforatorium eingestofsen wird.* Die bequemste Stelle ist die grofse Fontanelle, dann kommt die kleine, und wenn beide nicht zu erreichen sind, so mufs man eine oder die andere dem Muttermunde am bequemsten liegende Naht wählen. Sind aber Fontanellen und Nähte verknöchert, dann ist die Operation sehr schwer. Bei der Perforation nach geborenem Rumpfe ist man zuweilen genöthigt eine andere Gegend zu wählen, und bei dem abgerissenen Kopfe kann sie durch das grofse Loch gemacht werden, wenn dieses dem Muttermunde am nächsten liegt.

§. 525.

3) *Die Lage der Gebärenden.* Man giebt eine schickliche Entbindungslage im Gebärstuhle oder im Bette von hinlänglicher Höhe, welche zugleich für die gewöhnlich nachher vorzunehmende Entwickelung des Kopfs mit der Zange günstig ist; während die Perforation aber angestellt wird, mufs man vorzüglich auf den Stand des Kopfs Rücksicht nehmen, und im Falle dieser noch sehr beweglich im Eingange des

Beckens stünde, so mufs man den oberen Körper mehr erhöhen, um dadurch den Kopf dem Becken näher zu bringen, und seine Ausweichung während dem Einführen der Hand und des Perforatoriums zu verhüten.

§. 526.

4) *Der Apparat.* Ein Perforatorium (Kopfbohrer), die Geburtszange, der Smellisch-Levretsche Hacken und in seltnen Fällen die Knochenzange sind diejenigen Instrumente, welche man aufser den übrigen Hülfsmitteln bei der Perforation nothwendig hat.

§. 527.

Man kennt eine Menge Kopfbohrer, welche theils die Form eines Scalpells und einer Lanzette, theils die Form einer Scheere haben, ungedeckt oder mit einer Scheide versehen, grade oder nach der Führungslinie des Beckens gekrümmt sind. Zu den ungedeckten scalpell- und lanzettförmigen gehören die Werkzeuge von *Hippokrates*, *Aegineta*, *Moschion*, *Albukasem*, *Paré*, *Petermann*, *Mauriceau*, *Mesnard*, *Fried*, *Simpson*, *Röderer*, *Stark*, *Aitken;* zu den verborgenen lanzettförmigen die Kopfbohrer von *Ould*, *Denys*, *Burton*, *Fried*, *Röderer*, *Aitken* und *Wigand;* zu den scheerenförmigen graden die Werkzeuge von

Bing, *Jantke*, *Smellie*, *Fried*, *Levret*, *Steidele*, *Klees*, *Brünninghausen*, *Löffler*, *Scheel*; zu den scheerenförmigen gekrümmten die Perforatorien von *Walbaum*, *Orme*, *Denmann*, *Savigny* und vom Verfasser. Der Hacken, dessen sich die Alten auch zum Anbohren des Kopfs bedienten, ist dazu nicht geeigenschaftet.

§. 528.

Des Verfassers Perforatorium ist mäfsig nach der Führungslinie des Beckens gekrümmt, ganz einfach gearbeitet, mit einer etwas scharfen Spitze und mit zu beiden Seiten zur Hälfte abgerundeten Griffen, wie eine Scheere gebildet.

§. 529.

Jörg frägt, ob nicht ein Kopfbohrer nach der Art eines Trepans eingerichtet, mit einer langen Scheide versehen, zweckmäfsiger als eine Scheere zum Eröffnen des Kindskopfs in der Gebärmutter und Mutterscheide sey. Die Anwendung eines solchen Werkzeuges würde mit vielen Schwierigkeiten verbunden seyn.

§. 530.

Unter den Knochenzangen empfiehlt sich *Boers* Excerebrationspincette; brauchbar sind auch *Plenks* und *Mesnards* von *Stein* verbesserte Knochenzangen. Hirnlöffel und Knochensägen aber sind ganz entbehrlich.

§. 531.

Die Perforation, wie sie angestellt wird.

Man muſs folgende Fälle unterscheiden:

a) man unternimmt die Operation, nachdem die Zange schon eingeführt war. Hier lasse man diese angelegt, welche wesentliche Vortheile gewährt;

b) die Zange war nicht eingeleitet, und der Kopf ist entweder sehr beweglich im Eingange, oder im Becken eingekeilt. Im ersten Falle ist die Operation schwerer, da der Kopf leichter zurückweicht.

§. 532.

In diesen Fällen sind folgende Regeln zu beobachten:

1) steht der Kopf fest, und ist er leicht zu erreichen, so führt man zwei mit Fett bestrichene Finger der linken Hand an die Gegend des Kopfs, z. B. an eine Naht oder Fontanelle, in welche das Perforatorium eingestoſsen werden soll. Ist aber der Kopf sehr hoch und beweglich, dann ist nicht nur das Einführen der ganzen Hand nöthig, sondern man muſs den Kopf, wenn es der Raum des Beckens zuläſst, fest halten, und zugleich von einem Gehülfen auf

den Grund der Gebärmutter einen Druck anbringen lassen, um dadurch den Kopf mehr der Hand zu nähern und zu fixiren;

2) mit der rechten Hand führt man vorsichtig auf den Fingern das Perforatorium bis auf die Fontanelle oder Naht, stöſst es aber nicht eher ein, als bis man überzeugt ist, daſs kein Theil der Mutter verletzt werden kann;

3) man muſs bei der Perforation folgende Momente nicht übersehen:

a) den Moment der *Eröffnung*. Sie muſs tief genug mit der Spitze des Instruments geschehen, und das Einstoſsen nach der Lage des Kopfs und der Fontanelle, oder der Naht so dirigirt werden, daſs die Spitze des Instruments wirklich in die Kopfhöhle dringt, und keineswegs durch die Kopfbedeckungen ausgleitet, und Theile der Mutter verletzt;

b) den Moment der *Erweiterung*. Die bloſse Oeffnung ist unnütz; man muſs das Perforatorium öffnen, um einen hinlänglichen Einschnitt zu erhalten, welcher bei der vorliegenden groſsen Fontanelle nach der Kreuzform gemacht werden kann, dann erst dreht man das Instrument einige Male herum, indem man zwischen die Griffe den

Zeigefinger setzt, um das Instrument offen zu erhalten;

c) den Moment der *Extraktion*. Bei kräftigen Wehen entleert sich öfters eine hinlängliche Menge des Gehirns, so wie die Kopfknochen zusammengedrückt werden; allein nicht immer ist dies hinlänglich, in diesem Falle kann die Evacuation mit den Fingern geschehen, doch muſs man aus Gründen nicht zu sehr entleeren;

d) den Moment der *Kompression*. Diese wird entweder von der Natur, wenn noch kräftige Kontraktionen da sind, oder durch die Kunst mit der Hand oder mit der Zange bewirkt.

4) Nachdem der Kopf entleert, und sein Umfang vermindert ist, so schreitet man gleich nachher zur Extraktion; absurd und unmenschlich ist es, eine Nacht oder eine lange Zeit des Tags diese zu verschieben. Die Extraktion bewirkt man entweder mit der Hand oder mit der Zange, oder mit dem Haken, und sorgt dafür, daſs bei dem Herausziehen die hervorstehenden scharfen Ränder der zusammengefallenen oder zersplitterten Knochen die Scheide, Blase, den Damm und andere Gebilde nicht

verletzen. Die gröſste Vorsicht aber ist bei der Anwendung des Hakens zu beobachten, damit er nicht ausgleite.

5) Nicht selten geschieht es, daſs der Kopf nicht extrahirt werden kann; hier nehme man auf folgende Ursachen Rücksicht:

a) der Umfang des Kopfs ist nicht vermindert, dann muſs man ihn noch mehr evacuiren;

b) oder die Lage ist ungünstig, dann muſs die Lage verbessert werden;

c) Nähte und Fontanellen sind verknöchert, und die Kopfknochen lassen sich nicht übereinanderschieben; in dem Falle ist es nöthig, mit der Hand oder im nöthigen Falle mit der Knochenzange ein Stück Knochen abzubrechen;

d) die Schultern sind im graden Durchmesser des Eingangs eingekeilt. In dem Falle geht man mit der Hand über den Kopf zum Halse des Foetus bis an die Schultern, erhebt sie etwas, und dreht sie in den schiefen Durchmesser; dann legt man die Finger um den Hals gegen das Kinn und Genick, und zieht den Kopf nach der Führungslinie des Beckens abwärts, damit der Rumpf sich entwickele. Hilft dies nicht, so legt man den stumpfen Haken an, den

man in die Achselhöhle setzt. Selten ist es nöthig, einen Arm nach dem andern anzuziehen, und auf diese Art den Rumpf zu entwickeln.

6) Macht man die Perforation nach *abgerissenem Rumpfe* vom Kopfe, so bringt man die ganze Hand ein, und giebt diesem erst die vortheilhafteste Lage, ehe man das Instrument einstöſst. Ist der Kopf nicht sehr groſs, sind kräftige und reguläre Kontraktionen des Fruchthälters vorhanden, so bewirkt die Ausschlieſsung des Kopfs die Natur. Auſserdem aber leitet man ihn mit der Hand heraus, und gelingt dieses nicht, so wendet man den *Smellisch-Levretischen* Kopfhaken an, den man in die Augenhöhle setzt, indem man die Finger an die entgegengesetzte Seite des Schädels, oder an eine andere bequeme Stelle anbringt, und so den Kopf herausleitet. Sehr vortheilhaft ist auch zu diesem Zwecke die von *Saxtorph* und *Scheel* verbesserte Hakenzange.

7) Nach der Perforation suche man die Scheide durch Injektionen von lauwarmem Wasser oder Chamillenaufguſs auszuspühlen, um sie von allem Gehirn, und etwa noch vorhandenen Knochenstückchen zu entleeren.

SIEBENTES KAPITEL.

Von dem Accouchement forcé.

§. 533.

Unter Accouchement forcé versteht man jede Entbindung, die wegen zu befürchtender oder wirklich eingetretener Gefahr für die Gebärende oder das Kind, oder beide zugleich unternommen werden muſs, wenn gleich der gewöhnliche Moment für die Ausschlieſsung des Kindes noch nicht eingetreten ist, und diese, da sie in Beziehung auf den Mechanismus der Geburt alle Bedingungen der Normalität hat, glücklich und ohne Hülfe der Kunst erfolgen könnte.

§. 534.

Das Accouchement forcé, welches besonders ehemals häufiger, als jetzt noch, ohne richtige Anzeige unternommen wurde, ist übrigens höchst gefährlich für die Mutter sowohl, als auch für das Kind. Die Anzeigen müssen daher sehr beschränkt, und es darf nie unternommen werden, wenn die Ursache, welche es indicirt, durch eine andere Hülfe entfernt werden kann.

§. 535.

Die Ursachen, welche ein Accouchement forcé indiciren, liegen entweder in der Mutter,

in dem Kinde, oder in der Nachgeburt. Ursachen

1) von Seiten der Mutter können seyn: Konvulsionen, Ohnmachten, drohende oder wirklich eingetretene Verletzung und Vorfall der schwangern Gebärmutter, zu befürchtende oder wirklich eingetretene Apoplexie, heftige Blutflüsse, entweder aus der Gebärmutter, oder aus andern Organen und Gebilden, dahin Blutbrechen, Blutspeyen, Nasenbluten, geborstene Krampfadern an den Geburtstheilen mit gefährlicher Blutung;

2) von Seiten des Kindes: heftige Konvulsionen des Kindes, Verblutung;

3) von Seiten der Nachgeburt: Zerreifsung und Vorfall der Nabelschnur, wenn sie nicht zurückbleibt, vollkommner Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde.

§. 536.

Die *Prognose* stelle man bei jedem Accouchement forcé, sowohl für die Mutter, als das Kind, sehr zweifelhaft, für jene ist sie am schlimmsten: a) wenn der Moment der Entbindung noch gar nicht eingetreten, die Vaginalportion nicht verstrichen, und der Muttermund

wenig oder gar nicht geöffnet ist; b) wenn ein heftiger Blutfluſs schon vorhergieng; c) wenn zugleich ein sehr enges Becken oder normwidrige Gröſse des Kindes die Operation erschwert: d) wenn eine schwere Wendung nöthig ist, wobei die Gebärmutter viel leidet. Für dieses ist die Prognose bedenklich, wenn es a) wegen einer Verletzung der Nabelschnur viel Blut verloren hat; b) wenn Konvulsionen, Ohnmachten und Blutflüsse der Mutter schon lange währten; c) wenn es noch nicht ausgetragen ist; d) wenn man die Wendung nach schon lange abgeflossenem Wasser unternehmen muſs.

§. 537.

Allgemeine Regeln, die bei jedem Accouchement forcé zu beobachten sind:

1) Man muſs eine genaue, allgemeine und besondere Untersuchung anstellen, um sich über die Ursache der kränklichen und abnormen Erscheinungen in Kenntniſs zu setzen;

2) wenn gefährliche Erscheinungen der Mutter, z. B. Konvulsionen, Ohnmachten, Blutflüsse u. s. w. Anzeige zum Accouchement forcé geben, so schreite man nicht eher zur Entbindung, bis man fest überzeugt ist, daſs diese allein nur das Mittel zur Besei-

tigung erwähnter kränklicher Erscheinungen, und zur Rettung werden kann. Jederzeit muſs man daher die Gränze genau bestimmen, ob sie durch die medizinische Geburtshülfe nicht nur entfernt, sondern auch bald genug beseitigt werden können;

3) hat man sich von der Nothwendigkeit der zu beschleunigenden Entbindung überzeugt, dann untersuche man das Becken sehr genau, um zu bestimmen, ob Möglichkeit der Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege eintreten könne oder nicht;

4) ist die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege möglich, dann überzeuge man sich, ob und in wie weit der Muttermund geöffnet ist und findet man ihn gar nicht oder nur wenig erweitert, so suche man ihn durch Einschmieren mit Oel oder Fett, durch Injektionen von lauwarmem Oele, durch einen in dieses eingetauchten Schwamm, den man bis an ihn einbringt, zur Ausdehnung vorzubereiten. Ist es krampfhafte Konstriktion, welche die Erweiterung hindert, dann äuſserliche und innerliche Mittel zur Beseitigung dieser abnormen Erscheinung;

5) ist der Fruchthältermund so weit geöffnet, daſs man mit einem Finger eingehen kann,

und es darf für die baldige Entbindung kein Moment vernachläſsigt werden, alsdann bringe man erst einen Finger ein, darauf zwei, und suche ihn, während man die Gebärmutter von auſsen mit der andern Hand unterstützt, damit nach verschiedenen Gegenden so auszudehnen, daſs man endlich vier Finger durchführen kann. Uebrigens sind alle Werkzeuge, sie mögen Mutterspiegel oder Ausdehnungswerkzeuge heiſsen, unnöthig und schädlich und da, wo die Ausdehnung mit den Fingern nicht möglich oder sehr gefährlich wäre, möchte es gerathener seyn, ihn einzuschneiden, als zu groſse Gewalt anzuwenden;

6) Ist der Muttermund so weit geöffnet, daſs man drei bis vier Finger durchführen kann, und der vorliegende Kopf ist schon so weit in das Becken getreten, daſs er mit der Zange gefaſst werden kann, dann wird diese angelegt; befindet er sich aber beweglich in oder über dem Eingange, oder fühlt man irgend einen Kindestheil durch den Muttermund, dann die Wendung, und sind die Füſse die vorliegenden Theile, dann ziehe man das Kind ohne weiteres bei den Füſsen an;

7) die Operation, die angezeigt ist, muſs schnell und vorsichtig, und so schonend als möglich für die Mutter unternommen werden;

8) indicirt vollkommener Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde das Accouchement forcé, so muſs erst die künstliche Lostrennung des Mutterkuchens vorhergehen, nach den Regeln, die bei den Nachgeburtsoperationen angegeben werden.

§. 538.

Man hat auch das Accouchement forcé bei Schwangern vorgeschlagen, welche ein so enges Becken haben, daſs durch dasselbe kein ausgetragenes Kind geboren werden könne, und wo die Entbindung nur durch den Kaiserschnitt möglich sey. Allein in diesem Falle ist das Accouchement forcé nicht anzurathen; eine solche Operation stürzet die Gebärende in die gröſste Lebensgefahr, und das Kind wird selten oder gar nicht gerettet. *Baudeloque* hat dies durch zwei interessante Beobachtungen bewiesen, und die traurige Erfahrung eines deutschen Geburtshelfers hat die Unnachahmlichkeit eines solchen Verfahrens bestätigt.

§. 539.

Statt dem Accouchement forcé hat man fast in derselben Zeit eine andere Methode in Erinnerung gebracht, nämlich das gesetzte Ziel der Schwangerschaft abzuwarten, aber die Frau durch sparsame oder solche Diät, welche weniger die zu feste Knochenbildung des Kindes befördert, durch schickliche schwächende Arzneyen und durch Aderlässe so zu schwächen, daſs die Nutrition des Foetus vermindert würde. Ein Vorschlag, der zwar vieles gegen sich hat, allein unter Leitung eines geschickten Arztes mit gehöriger Reflexion auf die Konstitution der Schwangern, den Zustand ihrer Gesundheit überhaupt, auf ihre Lebensart, auf die richtige Auswahl der Speisen und Getränke u. s. w. nicht ohne Nutzen bei manchen ausgeführt werden kann. Bis jetzt bedarf die Sache noch einer genauen Untersuchung und mehrerer unbefangen angestellter Beobachtungen. Die Entbindungskunde hat sich übrigens nicht mit der Vorschrift, sondern nur mit der Untersuchung zu beschäftigen: ist wirklich das Becken so auffallend verengt, daſs die Entbindung eines ausgetragenen Kindes durch dasselbe nicht möglich ist, und läſst sich nach dem Grade der Verengerung auch von einer Verminderung der Gröſse des Kindes

etwas erwarten? Die Vorschrift selbst muſs die Diätetik und Therapie geben.

ACHTES KAPITEL.

Von der Entbindung durch den Kaiserschnitt.

§. 540.

Unter Kaiserschnitt versteht man die Entbindung von einem oder mehreren Kindern durch eine Wunde in den Unterleib und in die Gebärmutter; von der Gastrotomie unterscheidet er sich dadurch, daſs bei jenem keine Incision in die Gebärmutter gemacht wird.

§. 541.

Lauverjat unterscheidet den Unterleibskaiserschnitt (operation césarienne abdominale) von dem Scheidenschnitt (operation césarienne vaginale). Diese Eintheilung ist nicht wesentlich, da der Scheidenschnitt eigentlich hierher nicht gerechnet werden darf.

§. 542.

Der Zweck des Kaiserschnittes ist, entweder Mutter und Kind zu gleicher Zeit, oder nur jene oder dieses allein zu retten. In beiden ersten Fällen wird er allezeit bei einer lebenden Schwangern, im letzten Falle aber nur gleich

nach dem Tode der Mutter nach dem königlichen Gesetze unternommen.

§. 543.

Sacombe wollte den Kaiserschnitt als eine für die Geburtshülfe ganz unnöthige Operation verbannt wissen; mochte er gleich Ursache haben, ein kräftiges Wort zu Geburtshelfern zu sprechen, welche den Kaiserschnitt zu oft und ohne bestimmte Anzeige unternommen haben, so zeigte er sich doch in Beziehung auf diese Operation zu excentrisch, welche in bestimmten Fällen nur das einzige Mittel werden kann, das Leben des Kindes mit Gewiſsheit, jenes der Mutter aber wahrscheinlich zu retten.

§. 544.

Bei einer lebenden Schwangern ist der Kaiserschnitt angezeigt:

1) Wenn das Becken so enge und abnorm gebildet ist, daſs die Ausschlieſsung eines lebenden Kindes weder durch die Zange, noch durch die Wendung möglich ist; gewöhnlich liegt die Ursache in der Conjugata. Bei einer Verengerung von 2½ Zoll ist er absolut indicirt, wenn das Kind ausgetragen ist und die gewöhnliche Bildung hat. Sollte er aber bei einem sehr groſsen Kopfe vor-

züglich mit Verknöcherung der Nähte und Fontanellen nicht schon bei einem Becken von $2\frac{3}{4}$ angezeigt seyn? Mehrere Gründe sprechen dafür;

2) wenn durch Mifsstaltung das Becken so verengt ist, dafs das Kind nicht allein nicht lebend, sondern auch nicht todt oder stückweise durch den von der Natur gesetzten Weg geführt werden hann; hier würde die Anzeige zum Kaiserschnitt auch dann eintreten, wenn das Kind wirklich todt wäre;

3) bei einer solchen Zerreifsung der Gebärmutter, wo das Kind durch den Rifs in die Bauchhöhle getreten, und die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege nicht möglich ist; gewöhnlich ist hier nur der Bauchschnitt nöthig; eben so

4) bei der Bauchempfängnifs.

§. 545.

Mehrere Geburtshelfer, *Lauverjat* und *Stein*, setzen für den Kaiserschnitt nachfolgende Anzeigen: an und für sich selbst, oder zufälligerweise enge Geburtstheile, den Bruch der Gebärmutter, gewisse andere Arten von Brüchen, Pulsadergeschwülste in der Mutterscheide, die schiefe Lage der Gebärmutter, zusam-

mengewachsene Zwillinge, Zuckungen, welche die Gebärende während den Wehen und ihrer Annäherung befallen, und ein Accoucheur hat ihn erst neuerdings dann in Vorschlag gebracht, wenn bei einer Wendungslage das Fruchtwasser völlig abgeflossen ist, und sich die Gebärmutter so sehr über das Kind contrahirt hat, daſs die Wendung dadurch äuſserst schwer, gefährlich oder gar nicht unternommen werden kann. Wichtige Gründe lassen sich gegen die erwähnten Anzeigen vorbringen.

§. 546.

Bei einer unentbunden gestorbenen Schwangern ist der Kaiserschnitt unter folgenden Bedingungen indicirt: 1) wenn das Kind noch lebt; 2) wenn die Frau wirklich todt ist; 3) wenn die Zeit der Schwangerschaft wenigstens schon über den siebenten Monat vorgerückt war; 4) wenn die Entbindung nicht auf dem gewöhnlichen Wege möglich ist. *) Den Kaiserschnitt

*) Es ist sechs Jahre, als ich in der Nacht zu einer verstorbenen schwangern Frau eines hiesigen Kutschers eilends mit dem Beisatze gerufen wurde, die Messer zum Kaiserschnitte mitzunehmen; dies that ich, aber ich vergaſs nicht, mich zugleich mit meinem übrigen Apparate und insbesondere mit der Zange zu versehen. Bei meiner Ankunft hörte ich, daſs die Frau an einer

mufs man aber hier mit derselben Vorsicht als bei einer Lebenden, sowohl in Beziehung auf die Mutter, als auf das Kind unternehmen, man mag noch so spät gerufen werden. Die Idee, das Leben des Kindes zu retten, darf man nicht aufser Acht lassen, zu dem, da Beobachtungen existiren, wo die Leibesfrucht nicht nur allein nach 12 Stunden (*Burton*), sondern sogar 24 Stunden nach dem Tode der Mutter lebend gefunden wurde. Dafs nach drei Stunden das Kind Lebensäufserungen von sich geben könne, davon hat sich der Verfasser überzeugt, als er zum ersten Male genöthigt war, an einer plötzlich verstorbenen Schwangern den Kaiserschnitt zu machen.

Lungenentzündung seit mehreren Tagen gelitten habe, und, vorher von einem Arzte behandelt, nun mit einem Male in der Nacht gestorben sey. Ich untersuchte, und fand zu meinem Erstaunen, dafs der Muttermund ganz verstrichen und geöffnet, die Blase noch nicht gerissen war, und der Kopf des Kindes in der mittlern Beckenöffnug stand. Ich sprengte die Wasser auf der Stelle, legte die Zange an, und entband in wenigen Minuten einen starken ausgetragenen todten Knaben, der ungeachtet aller Mühe nicht mehr zum Leben gebracht werden konnte. Ich vermuthe, dafs diese Schwangere, welche durch frühzeitige Entbindung mit der Zange hätte gerettet werden können, während der Geburtsarbeit apoplektisch starb, deren Eintritt ganz übersehen wurde.

§. 547.

Will man aber den Kaiserschnitt an einer lebenden Schwangern glücklich unternehmen, so werden folgende Bedingungen erfordert:

1) Das Kind muſs noch leben;

2) das Kind muſs auch wenigstens so groſs seyn, daſs keine Möglichkeit statt findet, es durch das vorhandene Becken mit der Zange zu entwickeln; daher kann bei einem unausgetragenen oder bei kleinen Zwillingskindern der Kaiserschnitt nicht das Mittel zur Entbindung werden;

3) die Gebärende muſs ihre Einwilligung dazu geben;

4) man muſs die Operation in einem günstigen Momente für die Mutter unternehmen; sie ist nicht mehr angezeigt, wenn die Kreisende keine Kräfte mehr hat, wenn das Geburtsgeschäfte schon sehr lange währte, sich Entzündung oder Brand der Gebärmutter dazu gesellte, und die Gebärende ein so kränkliches Subjekt ist, daſs man sich keinen glücklichen Ausgang versprechen kann;

5) wenn es möglich ist, muſs man sie bei noch nicht abgeflossenem Wasser unternehmen.

§. 548.

Unter den angeführten Anzeigen mit Rücksicht auf die eben erwähnten Bedingungen ist der Accoucheur berechtigt, den Kaiserschnitt zu unternehmen; doch jederzeit unter der zweifelhaftesten Prognose, da sie nicht ohne geringe Gefahr für die Mutter ist.

§. 549.

Die Prognose selbst aber richtet sich nach folgenden Momenten:

1) Nach dem Momente, in dem der Kaiserschnitt unternommen wird; je früher, desto glücklicher der Ausgang;

2) ob man schon lange Zeit vorher, ehe das gesetzte Ziel der Schwangerschaft zu Ende gieng, die glückliche Gelegenheit hatte, die Schwangere zu beobachten, und sie nicht nur, sondern auch sich selbst zur künftigen Operation vorzubereiten;

3) welcher der Zustand der Gesundheit der Schwangern sey; litt diese öfters schon an Krankheiten, ist sie ein kränkliches und schwächliches Subjekt u. s. w., dann die Prognose nicht so günstig;

4) ob das Entbindungsgeschäft, ehe man gerufen wurde, schon lange währte, sich die

Gebärmutter mit grofser Anstrengung contrahirte, grofse Unthätigkeit in dieser und im ganzen Organismus eintrat; auch hier ist der Erfolg nicht so glücklich;

5) ob etwa schon mehrere Entbindungsversuche gemacht wurden, z. B. mit der Zange, oder Wendung, welche Blutflüsse und Entzündung der Gebärmutter zur Folge hatten;

6) ob sie ehemals schon und auf welche Weise sie entbunden wurde.

§. 550.

Ehe man aber die Operation unternimmt, mufs man sehen: 1) auf die Untersuchung; 2) auf die Vorbereitung der Schwangern zum Kaiserschnitte; 3) auf den Apparat; 4) auf die schickliche Lage; 5) auf den Moment für die Operation; 6) auf die Gegend des Unterleibs, an welcher der Schnitt unternommen wird.

§. 551.

1) *Die Untersuchung.* Sie ist bei keiner Operation so wichtig, nöthig nnd mit so vieler Vorsicht anzustellen, als bei dem Kaiserschnitt. Man nehme hier auf folgende Momente Rücksicht:

a) Man verschaffe sich die genaueste Kenntniſs von der Bildung des Beckens auf die §. 30 — §. 60 angegebene Weise, um sich zu überzeugen, ob wirklich die Verengerung in einem so hohen Grade statt finde, daſs die Ausschlieſsung des Kindes durch dasselbe unmöglich sey; man thut in diesem Falle sehr wohl, nicht nur allein die Ausmessung des Beckens zu unternehmen, sondern zugleich auch einem andern geübten Accoucheur die Untersuchung desselben zu übertragen. Beobachtungen bestätigen es zur Genüge, wie oft sich manche Geburtshelfer geirrt haben, die, durch die Untersuchung getäuscht, den Kaiserschnitt unternahmen; die Zergliederung nach dem Tode, oder die nach einiger Zeit ohne Hülfe der Kunst erfolgte Entbindung, hat sie eines andern belehrt. Wiederholung der Untersuchung, wenn es Zeit und Umstände erlauben, ist sehr räthlich;

b) man erkundige sich genau, ob das gesetzte Ziel der Schwangerschaft zu Ende sey, und ob wirklich schon Erscheinungen der Geburt eingetreten seyen, und welcher Periode sich diese genähert habe;

c) man erforsche den Zustand der Gebärmutter, ihre Lage, Form und Gröſse, den Muttermund, den Grad seiner Eröffnung, die Häute, ob sie schon gerissen, oder die Wasser noch nicht abgeflossen sind;

d) man untersuche die Lage, Gröſse und Bildung des Kindes, vergleiche sie mit dem vorhandenen Beckenraume, und urtheile, ob die Entbindung durch diesen möglich oder unmöglich sey;

e) man überzeuge sich genau davon, ob das Kind noch lebe, benutze alle Erscheinungen und Umstände, welche darüber Aufklärung geben können, und lasse sich nicht durch die Aussage der Schwangern oder Hebamme täuschen;

f) man suche zu erfahren, ob die Gebärende schon einmal geboren habe, in welchem Monate, ob blos durch Thätigkeit der Natur oder durch Hülfe der Kunst, und welches Mittel zur künstlichen Entbindung angewendet wurde; von den Kunstverständigen, welche Hülfe leisteten, genaue Aufklärung zu erhalten, ist sehr wichtig;

g) man frage darnach, ob jetzt schon ein Versuch zur Entbindung gemacht, oder ob die Gebärende sehr angestrengt wurde;

h) man erforsche ihren vorhandenen individuellen Zustand der Gesundheit, und urtheile, ob nach demselben die Operation unternommen werden könne oder nicht.

§. 552.

2) *Die Vorbereitung*. Je weniger es nöthig, die Gebärende auf die Operation vorzubereiten, desto besser ist es, und desto mehr Hoffnung kann man sich für den glücklichen Ausgang versprechen. Was zur Vorbereitung gerechnet werden kann, ist folgendes:

a) Wird man mehrere Wochen vor der Entbindung zu Rathe gezogen, so suche man als Arzt alles zu entfernen, was etwa dem künftigen Ausgange der Operation hinderlich seyn kann;

b) man entdecke der Schwangern noch keineswegs das Mittel zur Entbindung vorher; dies würde sie sehr ängstigen und einen nachtheiligen Einfluſs auf die künftige Operation haben;

c) man schreibe ihr eine schickliche, ihrem individuellen Organismus passende Diät vor, kräftige, doch leicht zu verdauende Nahrung wird sehr günstig seyn, ohne dies, da die Subjekte, bei welchen diese Operation nöthig ist, gewöhnlich schwächlich sind;

d) man wende alles an, die Schwangere zu zerstreuen und aufzuheitern;

e) den Gatten etwa oder die nächsten Anverwandten muſs man von der Operation unterrichten, doch mit der Bedingung, verschwiegen gegen die Gebärende zu seyn;

f) tritt der Moment ein, die Operation zu unternehmen, dann suche man die Gebärende auf eine kluge und sanfte Weise von der Nothwendigkeit und den Vortheilen der Operation zu überzeugen, und, wenn man allein sie nicht überzeugen kann, durch einen vernünftigen Mann, der ihr Vertrauen besitzt, ihre Einwilligung zu bekommen. Um nicht zu langen Aufschub zu erhalten, so bringe man ihr auf eine kluge Weise bei, daſs jetzt der Zeitpunkt für die Operation der günstigste sey, nach einer oder mehreren Stunden sey es zu spät; man erhält alsdann weit früher ihre Entschlieſsung;

g) hat die Gebärende den Entschluſs gefaſst, dann beseitige man alle Hindernisse, viele Menschen im Zimmer, zu warmes Zimmer oder Zugluft, zu sehr angefüllte Urinblase, vollen Mastdarm, incommode Kleidungsstücke u. s. w.;

h) man untersage alles Anstrengen und Verarbeiten der Wehen; empfehle Ruhe nnd Stille;

i) wird man erst zur Hülfe gerufen, nachdem schon Erscheinungen der Geburt eingetreten sind, und sich grofse Erschöpfung als Folge der Anstrengung, oder kränkliche Erscheinungen dazu gesellt haben, dann erst die nöthige medizinische Hülfe zur Beseitigung oder Verminderung der Zufälle;

k) der Accoucheur bereite alles ohne Geräusche zu, was er zur Operation nöthig hat.

§. 553.

3) *Der Apparat.* Zur Operation hat man nöthig:

a) Ein grofses Bistourie mit bauchichter Schneide zum Festestellen;

b) ein grofses geknöpftes Bistourie nach *Stein* oder *Pott*'s Verbesserung;

c) eine Hohlsonde;

d) die Mittel zur Unterbindung der Arterien, zur Stillung des Blutes und Reinigung der Wunde; dahin der *Bromfild'sche* Haken, die Arterienpincette, gewächster Zwirn und krumme Nadeln, Schwämme, höchst

rektificirter Weingeist, warmes und kaltes Wasser;

e) die nöthigen Mittel zum Verbande, Charpie, ein schmales länglichtes Plümaceau, ein kleines Bourdonett, Heftpflaster, schmale Longetten, Kompressen, und eine breite Binde mit 8 Köpfen, von Leinewand oder Flanell;

f) einige Assistenten, wovon eiuer die Gebärende an den Füſsen hält, ein anderer die Instrumente reicht, und ein dritter das Wichtigste, nämlich das nothwendige Zurückhalten des Netzes und der Gedärme, übernimmt. Die Hebamme kann etwa der Gebärenden oben zur Seite stehen, und sie bei den Armen halten;

g) die bekannten nöthigsten Arzeneyen, Riechmittel, Nabelschnurscheere, und was man sonst bei der Entbindung des Kindes nöthig hat.

§. 554.

4) Die Lage muſs bequem für die Gebärende und vortheilhaft für die anzustellende Operation seyn. Mann kann sich dazu meines Gebärbettes oder eines gewöhnlichen Bettes mit einer Matratze bedienen, welches aber so gestellt werden muſs, daſs der Accoucheur so-

wohl als seine Gehülfen von allen Seiten ungehindert zutreten können. In Beziehung auf die Lage der Gebärenden selbst aber sind noch folgende Regeln zu beobachten:

a) Ueber das Bette legt man ein mäſsig erwärmtes Bettuch;

b) man bringt die Gebärende nicht eher in die Lage, bis der Moment der Operation gewiſs eintritt;

c) der Unterleib darf nicht zu sehr gespannt seyn; daher suche man das Kreutz und den Oberleib durch Küssen, Polster, und durch Erhöhung der Rücklehne mäſsig zu erhöhen;

d) die untern Extremitäten kann man durch schmale Servietten, aber nicht durch rothe Bracelets befestigen, die einen abschreckenden Anblick gewähren;

e) man bedeckt sie mit einem Tuche, und läſst ihr Gesicht seitwärts gegen die Hebamme richten, die dafür sorgen kann, daſs sie nicht nach der Gegend der Wunde sieht; mit einem Tuche das Gesicht zu bedecken, macht zu warm und ängstlich;

f) der Gebärenden empfiehlt man Ruhe und Vermeidung aller Bewegung, den Assisten-

ten die strengste Aufmerksamkeit auf ihre ihnen angewiesenen Geschäfte;

g) Der Accoucheur nimmt die Stellung an der rechten Seite der Gebärenden, und der Gehülfe, welcher das Netz und die Gedärme zurückhält, an der linken ihm gegenüber.

§. 555.

5) *Der schickliche Moment.* Aeusserst vortheilhaft ist es, wenn der Moment in der Wahl des Accoucheurs steht, es ist vortheilhaft für die Unternehmung der Operation selbst, für die mögliche Rettung der Gebärenden und des Kindes, und für den Kredit des Accoucheurs; je früher der Kaiserschnitt unternommen wird, desto günstiger die Prognose. Steht es in der Gewalt des Accoucheurs, den Moment für die Operation zu bestimmen, so unternehme er sie a) wo möglich bei Tage; b) so früh als möglich; c) sobald Wehen eintreten, die Vaginalportion verstrichen, und der innere Muttermund erweitert ist; d) wo möglich bei noch nicht abgeflossenen Wassern, wobei es aber doch rathsam ist, kurz vorher, ehe man zur Operation schreitet, bei einer grossen Menge die Wasser zu sprengen, um zu verhüten, dass nicht so viel Fruchtwasser während der Operation sich in die Bauchhöhle ergiesse.

§. 556.

6) *Die Gegend des Unterleibs*, an welcher der Schnitt gemacht wird, steht entweder in der Wahl des Accoucheurs, oder nicht (locus electionis seu necessitatis). In Beziehung auf die Wahl hat man zwei Hauptschnitte:

a) Den Longitudinal-, und

b) den Transversalschnitt. Jener ist zweifach: entweder unternimmt man ihn, nach *Henkel* und *Deleury*, auf der weiſsen Linie, oder auſserhalb derselben nach einer oder der andern Seite, nach *Stein* d. ä., *Weissenborn*. Den Transversalschnitt empfiehlt und vertheidigt *Lauverjat*. Keiner von allen kann als der vortheilhafteste angenommen werden, jeder hat seine Vorzüge, und unter gewissen Bedingungen auch seine Nachtheile, sie verdienen daher genau geprüft zu werden, wonach sich die Anzeige für diesen oder jenen am richtigsten bestimmen läſst.

§. 557.

Wählt man den Longitudinalschnitt in der weiſsen Linie, so muſs er einen Zoll unter dem Nabel anfangen und nur bis anderthalb Zoll über der Vereinigung der Schaambeine fortge-

führt werden, um die Urinblase nicht zu verletzen.

§. 558.

Der longitudinelle Schnitt nach *Stein* d. ä. in einer oder der andern Seite des Unterleibs soll etwas schief zwischen vier Punkte, welche den Vereinigungsort der Schaambeine, den Nabel, die vordere und obere Spitze des Darmbeins, und die Vereinigung der sechsten wahren Rippe mit ihrem Knorpel bestimmen, so gemacht werden, daſs das obere Ende in dieser Richtung den Nabel nicht über einen Zoll übersteigt, das untere Ende, welches gegen die Mitte von dem Queeraste des Schaamknochens sich hin erstreckt, auch einen Zoll oberhalb des Schaamknochens, vor dem Bauchringe aufhört. Die Wahl der Seite kann gleichgültig seyn, am besten ist es aber, diejenige zu wählen, die durch die Lage des Kindes die erhabenste ist.

§. 559.

Stein d. j. empfiehlt statt den eben erwähnten folgenden Schnitt: Er nimmt seine Richtung von dem Ende der untersten falschen Rippe der einen, zu dem Schenkel des Schaambeins der andern Seite, schräg so über den Leib, daſs er und die sogenannte weiſse Linie einander in ihrem Mittelpunkte treffen, durchschneiden.

§. 560.

Lauverjat räth, seinen Transversalschnitt zwischen dem graden Bauchmuskel und dem Rückgrate, unter der dritten falschen Rippe in der Länge von fünf Zollen zu machen.

§. 561.

Nicht immer steht es aber in der Gewalt des Accoucheurs, den Ort nach Willkühr zu wählen; die Adhäsion des Mutterkuchens, die Lage der Gebärmutter und des Kindes, die Bildung des Körpers und des Beckens, organische Fehler der Eingeweide, geringer Raum zwischen dem Nabel, und einem oder dem andern Queeraste der Schaambeine u. s. w., können die Bestimmungsgründe werden, einen andern Ort, als den, welchen man wünschte, zu wählen.

§. 562.

Jörg machte den Vorschlag, nach vollendetem Bauchschnitte anstatt der Gebärmutter die Mutterscheide und im nöthigen Falle den Muttermund durch einen Schnitt zu erweitern, und das Kind dadurch aus der Gebärmutter herauszuziehen. Mag gleich auch die Ausführung dieses Vorschlags mit manchen Schwierigkeiten und Gefahren verbunden seyn, so verdient er doch die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer weit

mehr, als der noch kühnere eines andern Geburtshelfers die Gebärmutter zu exstirpiren und die Gefahr einer aufs neue folgenden Schwangerschaft und Geburt für immer abzuwenden.

§. 563.

Die Operation, wie sie angestellt wird.

1) Nachdem der Gebärenden die schickliche Lage im Bette gegeben, alles zubereitet und jedes Hinderniſs entfernt ist, so legt der Assistent, wenn der Ort auf der weiſsen Linie gewählt wird, die flache Hand über dem Nabel auf den Unterleib der Gebärenden, und drückt sie gelinde gegen den Grund der Gebärmutter; dadurch hindert man wenigstens das Vorfallen der Eingeweide, vorzüglich des Netzes, durch den obern Winkel der Wunde in die Bedeckungen;

2) man macht nun eine Hautfalte ungefähr in der Mitte zwischen dem Nabel und der Schaambeinverbindung, und schneidet mit dem bauchichten Bistourie von oben nach unten die Bedeckungen bis auf das Bauchfell durch. Wie viele Messerzüge nöthig sind, läſst sich im Allgemeinen nicht bestimmen; es kommt hier auf die Dicke der Integumente, und auf die Geschicklichkeit des Operateurs an;

3) darauf macht man in das Peritonäum mit Vorsicht eine Oeffnung von der Länge eines Zolls, bringt darauf den Zeige- und Mittelfinger ein, und erweitert die Wunde aufwärts und herunterwärts, bis auf sechs, bis längstens sieben Zolle, mit Rücksicht auf die Direktion, welche für den Schnitt in der weifsen Linie angegeben wurde, und so, dafs man bei der Dilatation nach unten das Bistourie dergestalt auf den Finger legt, dafs die Spitze desselben sich stets vor der Spitze des Bistouries befindet, und die vom Urine entleerte Blase fühlen und zurückdrücken kann;

4) drängen sich nun Eingeweide und Netz hervor, was nicht immer geschieht, so müssen sie von dem Gehülfen zurückgehalten werden;

5) sollte einer oder der andere beträchtliche Ast der Oberbauchschlagader bei dem Lateral-Schnitte nach *Stein* d. ä. verletzt werden, so mufs man erst unterbinden, ehe man die Operation fortsetzt;

6) man schreitet jetzt zum Schnitte der Gebärmutter, und sucht ihn aus wichtigen Gründen so geschwind als möglich und dergestalt zu vollenden, dafs ein Gehülfe

die Lefzen des Bauchschnitts auseinander zieht, und man zuerst mit dem bauchichten Bistourie einen Zoll tief unter dem obern Winkel des Bauchschnitts mit der möglichsten Entfernung von der Mutterkuchengegend einen Einschnitt in die Gebärmutter macht, bis die weiſse Farbe vom Kinde anzeigt, daſs man ganz durchgedrungen hat; dann bringt man eine Hohlsonde oder den Zeigefinger ein, und erweitert die Wunde vorsichtig, und ohne das Kind zu verletzen, dergestalt nach oben und unten, daſs diese vier und ein halben bis fünf Zoll erhält, als das äuſserste Maaſs, was der lange Durchmesser des Kopfs haben kann;

7) sobald der Schnitt in der Gebärmutter hinlänglich erweitert ist, und man die Häute, wenn die Wasser noch stehen, geöffnet hat, so faſst man die Füſse des Kindes, wenn nicht der Kopf vorliegt, zieht diese zuerst an, mit der andern Hand ergreift man die Lenden, und zieht sie vorsichtig und geschwind genug heraus, damit bei zu schneller Kontraktion der Gebärmutter der Hals des Kindes nicht eingeschnürt werde; ein Gehülfe empfängt das Kind, unterbindet die Nabelschnur, und

beschäftigt sich, im Falle des Scheinntodes, mit den Wiederbelebungsversuchen. Sollte der Kopf in der Nähe liegen, dann faſst man die Arme an den Ellenbogen, und drückt die Schulter so herab, daſs der Kopf aus dem obern Winkel sich entwickele. Doch lassen sich hier nicht alle besondere Regeln geben, da die Individualität der Kindeslage und Umstände dem klugen Accoucheur die beste Methode für die Entwickelung des Kindes zeigen müssen;

8) die Incision in die Gebärmutter hat nur einen geringen Blutfluſs zur Folge, wenn nicht der Mutterkuchen verletzt wird, und dieser ist zu Folge Erfahrung nicht immer von Bedeutung; ungesäumt vollende man aber den Schnitt in die Gebärmutter, indem man zwischen diese und den Mutterkuchen den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand bringt, und erweitere ihn nach oben und unten nach den angeführten Regeln, trenne den Mutterkuchen erst los, fasse das Kind, und nehme es heraus. Tritt aber dieser Zufall nicht ein, so wird

9) erst nach der Entwickelung des Kindes, aber schnell der Mutterkuchen losgetrennt und herausgenommen, ehe sich die Gebär-

mutter zu stark kontrahirt, wodurch nachher keine geringe Schwierigkeit entsteht;

10) nach geendigter Operation reinigt man die Bauchhöhle und Wunde von allem Blute, bringt etwa vorgefallene und nach der Wunde liegende Eingeweide oder Theile des Netzes zurück, und ziehet Stücke von den Häuten, die sich etwa zwischen den Wundlefzen befinden, heraus, damit sie die Heilung der Wunde nicht hindern, oder Eiterung verursachen. Darauf untersuche man noch einmal genau die Lefzen der Gebärmutterwunde, und lege sie gehörig aneinander, wenn sie einwärts gebogen sind oder über einander liegen;

11) jezt schreite man zum Verbande. Dieser fordert eine Bedeckung mit einem länglichten Plumaceau, das in Weingeist getaucht ist, ein kleines Bourdonett, das man in den untern Winkel der Wunde bringt, eine schmale Kompresse über die Wunde, drei bis vier kleine, und eben so viele lange Heftpflaster, zwei schmale Longetten, die zu beiden Seiten der Wunde angelegt werden, und die auf zwei Köpfe gerollte Binde, wodurch der Verband festgehalten wird. Wenn durch diesen Verband und ohne ei-

ne zu starke Compression anzubringen, die Bauchnaht erspart werden kann, ist es sehr vortheilhaft, diese kann aber in gewissen Fällen doch nothwendig werden.

12) nach angelegtem Verbande giebt man eine solche Lage auf die Seite, vermöge welcher die Wunde der abhängende Theil wird, damit der Ausfluſs der Feuchtigkeiten nicht gehindert werde. *Stein* d. j. empfiehlt noch aus mehreren Gründen einen Druck von auſsen in der Gegend der Schooſsbeine mittelst einer gradirten Compresse.

§. 564.

Die Behandlung ist äuſserst wichtig, und der Verfasser ist überzeugt, daſs ehemals die meisten Kaiserschnitte aus Mangel an dieser so unglücklich ausfielen; eine Menge bekannt gemachter Beobachtungen bestätigen dieses. Uebrigens ist nun die Gebärende ein Objekt der ärztlichen und wundärztlichen Behandlung; davon kann hier nicht mehr die Rede seyn.

§. 565.

Es ist aber nicht zu läugnen, daſs, ungeachtet der vorsichtigsten Behandlung, die Operation, wenn sie auch noch so geschickt unternommen wird, einen unglücklichen Ausgang

hat; daran können mehrere Umstände Ursache seyn. Daher schreite man niemals dazu, wenn nur irgend gewisse Umstände gegen den glücklichen Erfolg sprechen, und wenn das Kind gewiſs todt, oder Erscheinungen anzeigen, daſs das Kind zwar noch lebt, aber nach der Entbindung an Erhaltung seines Lebens nicht gedacht werden kann. Unverantwortlich wäre es, die Mutter durch eine Operation zur Erhaltung eines elenden oder schwächlichen Kindes in solche Lebensgefahr zu setzen. Uebrigens ist bereits schon bei den Anzeigen bemerkt worden, daſs in dem hohen Grade von Verengerung des Beckens, wo selbst ein Kind nicht einmal stückweise durch den gewöhnlichen Weg gebracht werden kann, der Tod des Kindes keine Rücksicht verdient.

§. 566.

Daſs der Kaiserschnitt nach dem Tode einer unentbundenen Schwangern oder Gebärenden mit derselben Vorsicht angestellt werden muſs, da man den Zweck hat, das Leben des Kindes zu retten, wurde bereits nebst den Bedingungen angeführt.

§. 567.

Der Bauchschnitt, oder nach andern der unvollkommene Kaiserschnitt, fordert nur die

Oeffnung des Unterleibes, und wird unternommen: a) bei *dem Risse der Gebärmutter*, entweder während der Entbindung, oder wenn er in der Schwangerschaft durch eine äufsere Gewaltthätigkeit entstand, und die Entbindung auf dem gewöhnlichen Wege unmöglich ist; b) bei *der Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter*. Im ersten Falle ist nur wohl darauf zu sehen, ob sich nicht Gebilde der Nachgeburt, Eingeweide des Unterleibes, oder ein Stück Netz in die Wunde der Gebärmutter eingeklemmt haben. Man mufs hier, nachdem der Bauchschnitt unternommen ist, mit Behutsamkeit bei Herausleitung des Kindes zu Werke gehen, den Unterleib von extravasirtem Blute und andern Feuchtigkeiten mit Schwämmen reinigen, und die eingeklemmten Theile aus der Wunde der Gebärmutter nehmen.

§. 568.

Die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter indicirt gewöhnlich den Bauchschnitt dann erst, wenn sich am Unterleibe ein Abscefs bildet, der aufzubrechen drohet, wirklich aufbricht, und durch den die Frucht stückweise ausgestofsen wird. Man macht an dieser Stelle einen Einschnitt, erweitert ihn, zieht die Frucht stückweise heraus, und hält die Wunde so lange of-

fen, als der Ausfluſs von Eiter andauert. In allen übrigen Fällen ist es räthlich, alles der Natur zu überlassen; selbst dann wäre es aus Gründen nicht anzurathen, wenn sich erst Entzündung und Schmerzen einstellen, und man auch fest überzeugt sey, die Frucht zu fühlen.

§. 569.

Der Vaginalschnitt wäre etwa dann angezeigt, wenn sich bei der Bauchschwangerschaft in der Nähe der Mutterscheide ein Absceſs für die Aussonderung der Frucht bildete, dann könnte man die Stelle an der Mutterscheide mit einem verborgenem Bistourie öffnen, und die Frucht wegnehmen.

NEUNTES KAPITEL.

Vom Schaamfugenschnitte.

§. 570.

Unter Schaamfugenschnitt (Synchondrotomia) versteht man die Operation, vermöge der man durch Hülfe eines Messers die Schaambeinverbindung durchschneidet. Die Idee, durch Trennung beider Schaambeine von einander den Raum des Beckens zu vergröſsern, und die Entbindung eines lebenden Kindes auf dem gewöhnlichen Wege möglich zu machen, die

aufserdem durch die Zange nicht vollendet werden könnte, ja sogar den gefährlichen Kaiserschnitt zu verbannen, hat sie hervorgebracht, und zu vielen Versuchen Anlafs gegeben.

§. 571.

Was aber von der Synchondrotomie zu halten sey, ist aus folgenden Bemerkungen zu ersehen:

1) Unbefangene Beobachtungen und Versuche lehren, dafs durch diese Operation das Becken bei weitem nicht so viel an Raum gewinne, als man wünschte und träumte, um dadurch den Kaiserschnitt einzuschränken, oder ganz zu beseitigen. Bei allen Becken, wo auch wirklich der Kaiserschnitt indicirt ist, liegt gewöhnlich die Ursache der Verengerung in dem verminderten Verhältnisse der Conjugata, und diese gewinnt bei Entfernung der Schaambeine bis auf einen Zoll von einander fast gar nichts, und eine noch gröfsere Entfernung würde wenig Vortheil, wohl aber Gefahr der Zerreifsung einer oder der andern Kreutz- und Hüftbeinverbindung bringen, oder jene ganz unmöglich machen, wenn zufällig Verknöcherung statt finden sollte;

2) selbst der Queer- und die schiefen Durchmesser gewinnen bei der Entfernung nicht so viel, um dadurch den Kaiserschnitt entbehrlich zu machen;

3) irrt man sehr, wenn man diese Operation für so ganz ohne Gefahr erklärt; Trennung der Vereinigung der Kreutz- und Hüftbeine, Knochenauswüchse, Beinfraſs, gänzliche Unmöglichkeit der Vereinigung der Schaamfuge, Lähmung, Hinken, Unvermögen den Harn zu halten u. s. w. sind Uebel, die man nicht übersehen darf. Wie wenige fielen glücklich aus? Wie wenige wurden mit richtiger Indikation in Beziehung auf Gröſse und Leben des Kindes angestellt?

4) mehrere Geburtshelfer haben zwar die Anzeigen eingeschränkt, und halten ihn dann nur indicirt: a) wenn der Kopf so eingekeilt im Becken wäre, daſs man die Zange nicht einführen könnte, mit der Bedingung, wenn das Kind noch lebte; b) wenn bei Einkeilung ein Zangenblatt abgebrochen wäre, und man durchaus die Zange nicht anlegen könnte, oder keine mehr zur Hand wäre (ein Accoucheur, der zwei Zangen hat, wird nicht in diese Verlegenheit kom-

men), Ich zweifle sehr, ob ein solcher Grad von Einkeilung möglich ist, daſs nicht die Zange angelegt werden kann; und was wollte man eine Gebärende zu einer Operation bereden, die nicht ohne Gefahr und Nachtheil für sie ist? Der Verfasser kann sich nicht von ihrem Nutzen überzeugen. Für diejenigen, welche anders denken, oder Versuche an Leichnamen anzustellen Lust haben, mag hier die Beschreibung dieser Operation da stehen.

§. 572.

Der Apparat besteht in einem Bistourie oder Scalpel mit einer bauchichten Schneide, wozu das angeführte Kaiserschnittsmesser gebraucht werden kann, ein grades etwas starkes und breites geknöpftes Scalpel, *Löfflers*, oder einer andern mit einem Knopfe versehenen kleinen Säge, einem männlichen Catheder, den bei dem Kaiserschnitt angegebenen Mitteln zur Stillung des Blutes, und zur Reinigung der Wunde, Kompressen, Heftpflastern, Plumaceaux, und einer auf zwei Köpfen gerollten Binde zum Verbande, und dem nöthigen Apparate zur künstlichen Entbindung.

§. 573.

Die Operation wird auf folgende Weise angestellt:

1) Nachdem alle Hindernisse entfernt sind, bringt man die Gebärende in eine schickliche Lage im Bette;

2) darauf führt man nach abrasirten Haaren am Schaamberge den Catheter ein, welchen ein Gehülfe nach der linken Seite hinhält;

3) spannt man mit der linken Hand die Haut, schneidet sie mit dem Bistourie grade über der Schaambeinverbindung von oben nach unten bis auf die Knorpelverbindung durch; die Länge des Schnitts muſs die Breite der Schaambeine und die Lage des Kitzlers bestimmen;

4) jetzt trennt man mit dem geknöpften Scalpel die Knorpelverbindung selbst vorsichtig, langsam und stät, wobei der Schnitt senkrecht dirigirt wird, während der Assistent die Harnröhre nach der linken Seite zu drückt, und schneidet nachher das hintere Kapselband mit dem Bistourie vollkommen durch; man darf letztes nicht vernachlässigen, weil sonst, wenn auch noch so vollkommen die Knorpelverbindung durchschnitten ist, die Schaambeine sich nie entfernen werden;

5) Verknöcherung der Schaambeine fordert die Trennung mit der Säge;

6) nach vollendeter vollkommener Trennung weichen die Schaambeine gewöhnlich selbst etwas von einander; gewaltsame Entfernung ist gefährlich;

7) jetzt soll die Wunde bedeckt, und die Ausschliefsung des Kindes der Natur überlassen werden, oder nach Anzeigen mit der Zange, oder durch die Wendung geschehen;

8) nach beendigter Entbindung werden die Schaambeine einander genähert, wobei man darauf zu sehen hat, dafs keine Theile eingeklemmt werden;

9) die Wunde wird mit einem in Weingeist getauchten Plumaceau bedeckt, nach den Grundsätzen der Chirurgie mit Heftpflastern vereinigt, eine Kompresse und zweiköpfige Binde angelegt; die Füfse bindet man zusammen, empfiehlt Ruhe, und behandelt die Wunde nach den Grundsätzen der Chirurgie.

ZEHNTES KAPITEL.

Von den Nachgeburtsoperationen.

I. *Von der künstlichen Lösung des Mutterkuchens überhaupt.*

§. 574.

Weit häufiger hat man ehemals die künstliche Lösung des Mutterkuchens ohne gegründete Anzeigen vorgenommen. Nur wenige Geburtshelfer existiren noch, welche sie unbedingt unternehmen, oder ihre Anzeigen weiter ausdehnen, als es, vermöge der richtigen Ansicht von dem Mechanismus und dem dynamischen Verhältnisse der Geburt nöthig ist.

§. 575.

Wenn aber hier von künstlicher Lösung des Mutterkuchens die Rede ist, so versteht man die unmittelbare Lostrennung von seinem Zusammenhange mit der Gebärmutter, keineswegs aber die Beförderung seines Fortganges durch die Gebärmutter und die Scheide darunter, nachdem der Moment der Lostrennung von dem Zusammenhange schon vollendet, und der Mutterkuchen außer aller Verbindung mit der Gebärmutter gesetzt ist.

§. 576.

Die Idee aber, den Mutterkuchen dann schon durch Kunst loszutrennen, wenn er nach einer Stunde, oder nach kürzerer Zeit sich nicht löſst, um Fäulniſs, Einsackung, Schmerzen u. s. w. zu verhüten, ist eine von den schädlichsten, welche herrschend werden konnte, da hier die Zeit unmöglich der Bestimmungsgrund für die abnorme Adhäsion und künstliche Lostrennung werden darf, und die Nachgeburt viele Tage lang zurückbleiben kann, ohne daſs Fäulniſs oder Gefahr entstehet.

§. 577.

Aber selbst die Bestimmung der Anzeige für den Moment der Lösung nach gewissen, damit schon verbundenen kränklichen und gefährlichen, Erscheinungen, ist ohne Rücksicht angenommen worden. So soll man bei jedem Blutflusse der Gebärmutter, und bei Konvulsionen ohne weiters die Lostrennung unternehmen, da man doch so oft erst durch die medizinische Geburtshülfe diese Erscheinungen so glücklich beseitigen, und die glückliche Lostrennung des Mutterkuchens, in dem die Ursache nicht liegt, blos durch die Thätigkeit der Natur bewirkt werden kann, das künstliche und gewaltsame Lösen aber die Gefahr vermehrt, und nicht immer jene Erscheinungen entfernt.

§. 578.

Nur in wenigen Fällen ist die künstliche Lostrennung des Mutterkuchens angezeigt:

1) bei dem vollkommenen Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde;

2) bei der Umstülpung der Gebärmutter mit vollkommnen Vorfalle, im Falle der Mutterkuchen gröſstentheils losgetrennt ist oder die Reposition nicht leicht möglich ist, ohne den Mutterkuchen vorher zu trennen.

3) bei der Einsackung der Nachgeburt und einer innern Blutung, vorausgesetzt, durch andere Mittel ist die Entfernung des Blutflusses nicht möglich;

4) bei einer solchen Unthätigkeit der Gebärmutter, verbunden mit einem gefährlichen Blutflusse, der durch kein anderes Mittel gestillt werden kann.

§. 579.

Bei der künstlichen Lostrennung selbst muſs man sehen: 1) auf die Gegend der Gebärmutter, in welcher der Mutterkuchen adhärirt ist; 2) auf die Lage der Gebärmutter; 3) auf die Hand, welche eingeführt wird.

§. 580.

Ehe man zur Lostrennung schreitet, muſs man der Gebärenden eine mehr horizontale La-

ge geben, und zugleich bei einer vorhandenen Schieflage die Gebärmutter von aufsen mit der Hand unterstützen, damit die Hand sicher eingeführt, und das Geschäft durch Hin- und Herwanken der Gebärmutter nicht gestört werde. Ist der Mutterkuchen an der hintern Wand der Gebärmutter adhärirt, so kann man sich der rechten oder linken Hand zur Lostrennung bedienen. Befindet er sich in einer oder der andern Seite, so gebraucht man die Hand, welche mit dem Rücken der Gebärmutterwand zugekehrt ist. Bei dem Sitze auf dem Muttermunde bestimmt die Seite die Hand, wo bereits schon von der Natur die Lostrennung bewirkt wurde, es sey denn, dafs der Mutterkuchen nur mit einer Seite des Gebärmutterhalses adhärirt sey, wo man denn gerade in der entgegengesetzten Seite mit der Hand eingehen mufs.

§. 581.

Die Lostrennung selbst aber wird auf folgende Weise unternommen: 1) man führt die Hand konisch geformt längst des Nabelstrangs durch die Scheide und den Fruchthaltermund, und sucht diesen, im Falle er schon sehr kontrahirt ist, vorsichtig nach bekannten Regeln auszudehnen, wenn nicht krampfhafte Konstriktion die medizinische Hülfe nöthig macht; 2)

von dem Munde geht man durch die Höhle der Gebärmutter bis zum Rande des Mutterkuchens an die Stelle, an welcher sich dieser zum Theil schon losgetrennt hat, was bei einem vorsichtigen Zuge an der Nabelschnur ausgemittelt werden kann; 3) man fängt nun an vorsichtig und dergestalt loszutrennen, daſs man alles gewaltsame Quetschen und Kratzen der Gebärmutter mit den Fingern vermeidet; 4) sitzt der Mutterkuchen an der vordern Wand der Gebärmutter, so thut der einzige Daumen der einen oder der andern Hand dasjenige sehr bequem ganz allein, was sonst bei dieser Operation alle Finger, auſser dem Daumen, bewirken muſsten, wobei auch in den meisten Fällen eine gegen oder gleichseitig an den Leib der Gebärenden äuſserlich angelegte Hand trefflich zu statten kömmt; 5) sobald man den Mutterkuchen vollkommen losgetrennt hat, so faſst man ihn mit der ganzen Hand, und zieht ihn vorsichtig aus der Scheide hervor.

II. Von einigen besondern Fällen der künstlichen Lösung des Mutterkuchens.

§. 582.

1) Sollte in dem Falle einer nothwendigen künstlichen Lostrennung des Mutterkuchens die

Nabelschnur bis an ihrer Insertion abgerissen seyn, so muſs man vorsichtig seyn, um nicht bei dem Einführen der Hand die Gebärmutter oder den Muttermund zu fassen; bisweilen läſst sich der Ort durch ein kleines daran hängendes Stückchen Nabelschnur entdecken, der Muttermund aber von dem Mutterkuchen sich dadurch unterscheiden, daſs er nicht so schwammicht, und überaus empfindlich ist; die Lösung geschieht übrigens ganz wie in dem vorhin erwähnten Falle, wobei die eine äuſserlich auf den Unterleib angelegte Hand, gleichfalls sehr gute Dienste leistet.

§. 583.

2) Findet man bei der künstlichen Lösung des Mutterkuchens, daſs *ein Theil desselben sehr fest mit der Gebärmutter cohärirt*, so bemühe man sich nicht, diesen mit Gewalt zu trennen; man nehme weg, was mit Leichtigkeit abgesondert werden kann, lasse das übrige zurück, suche die Kontraktion der Gebärmutter durch Reiben des Unterleibs, und die Aussonderung von jenem in der Folge durch schickliche Mittel, Injektionen u. s. w. zu befördern, und nehme dieses nicht eher heraus, als bis es sich losgetrennt hat, eine Regel, die auch zu beobachten ist, wenn der Mutterkuchen noch

lange Zeit zurückbleibt; man hat nichts vom Faulfieber und ähnlichen kränklichen Erscheinungen zu fürchten, vorzüglich, wenn die schickliche ärztliche Hülfe nicht vernachläſsigt wird. Nie aber ist zur künstlichen Lostrennung des ganzen Mutterkuchens oder eines Theils ein künstliches Instrument, z. B. eine Nachgeburtszange, oder ein anderes Werkzeug nöthig.

§. 584.

3) *Bei der vollkommnen Incarceration des Mutterkuchens im Grunde der Gebärmutter* bringt man längst des Nabelstrangs einen Finger nach dem andern ein an die zusammengezogene Stelle der Gebärmutter, hinter welcher sich der Mutterkuchen eingeschlossen befindet, erweitert die Oeffnung nach und nach mit den Fingern nach der Weise, wie bei der künstlichen Ausdehnung des Muttermundes, bis auf den Grad, daſs man mit der Hand eindringen, den verborgenen Mutterkuchen erreichen, und von seinem Zusammenhange mit der Gebärmutter lostrennen kann. Nach herausgenommener Nachgeburt führt man die Hand aufs neue in die Gebärmutter, um bei ihren folgenden Contractionen auf Gleichförmigkeit Rücksicht zu nehmen. — Leichter ist die Behandlung der unvollkommenen Incarceration des Mutterkuchens, nachdem

dieser nur zum Theile in den Sack, den die Gebärmutter bildet, eingeschlossen ist.

§. 585.

3) Bei dem *vollkommenen Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde* sucht man erst die künstliche Ausdehnung des Muttermundes zu bewirken, und dann nimmt man die Lostrennung des Mutterkuchens wo möglich in der Gegend zuerst vor, in welcher die Füſse des Kindes liegen, es sey denn, daſs der Mutterkuchen nur mit einer Seite des Gebärmutterhalses adhärirt sey, wo man denn grade in der entgegengesetzten Seite mit der Hand eingehen muſs. Schädlich ist der Handgriff, den Mutterkuchen zu durchbohren. — An dieser Gegend führt man auch die Hand in die Höhe, um die Häute zu zerreissen, und die Füſse herunterzuziehen. Sollte aber ein Stück des Mutterkuchens schon selbst abgesondert, und in der Mutterscheide sich befinden, so darf man dieses unberührt lassen, bis man die Entbindung des Kindes vollendet hat; nur wenn es gröſstentheils abgerissen ist, so kann man es vor der anzustellenden Entbindung wegnehmen.

III. *Von der früheren Wegnahme des schon gelöſsten Mutterkuchens.*

§. 586.

Der gelöſste Mutterkuchen wird in der Regel nicht früher als unter der §. 149. angegebenen Anzeige weggenommen. Zuweilen können aber Fälle eintreten, in welchen es vortheilhaft ist, den durch eigene Thätigkeit der Natur von seinem Zusammenhange mit der Gebärmutter bereits losſsgetrennten Mutterkuchen früher wegzunehmen. Die Fälle sind folgende:

1) Wenn bei Zwillingsgeburten der Mutterkuchen des ersten Kindes im Muttermunde liegt und die Geburt des zweiten Kindes etwas verhindert.

2) Wenn beide Zwillingskinder nur einen Mutterkuchen haben, dieser sich nach der Geburt des ersten Kindes losſsgetrennt hat und an dem Muttermunde liegt; hier ist nicht nur nothwendig, den Mutterkuchen herauszunehmen, sondern auch die Geburt des zweiten Kindes sehr vorsichtig zu beschleunigen.

3) Bei einer inneren Blutergieſsung, wobei sich die Gebärmutter immer mehr ausdehnt, und sonst kein Mittel den Blutfluſs stillt

§. 441 — 455. Von den besondern Regeln für die Wendung, A. bei der Steifslage, B. bei den Lagen des Rumpfes — vorliegender hinterer Fläche des Rumpfes — vorliegender vorderer Fläche des Rumpfes — vorliegender Seitenfläche des Rumpfes, C. bei vorgefallenen oberen und unteren Extremitäten, D. bei vorliegendem Kopfe, E. bei der Zwillingsgeburt. S. 249 — 258

Fünftes Kapitel. Von der Entbindung durch die Zange.

§. 456 — 468. Wichtigkeit der Zange für die Geburtshülfe, Begriff — Wirkung — Erfordernifse einer brauchbaren Zange — des Verfassers Zange. S. 259 — 266

§. 469 — 470. Was von der Dammkrümmung und von Labimetern zu halten sey. §. 266 — 267

§. 471 — 472. Momente, durch welche die Anzeigen der Zange begründet werden. S. 267 — 268

§. 472 — 475. Anzeigen der Zange von Seiten der Gebärenden, des Kindes und der Nachgeburtstheile. S. 268 — 272

§. 475. Gegenanzeigen der Zange. S. 272 — 273

§. 476 — 477. Subjective Anzeigen und Gegenanzeigen. S. 273 — 275

§. 478. Momente für die Prognose und der leichteren und mühsameren Anwendung der Zange. S. 275 — 277

§. 479 — 485. Zu beobachtende Regeln vor dem Anlegen der Zange selbst. 1) Die Untersuchung; 2) die schickliche Gegend für die Applikation des Instruments; 3) die Beseitigung der Hindernifse; 4) der schickliche Moment für die Operation; 5) die nöthige Lage; 6) der nothwendige Apparat. S. 277 — 282

§. 486. Von den allgemeinen Regeln für die Anwendung der Zange. S. 282 — 293

§. 487 — 501. Von den besondern Regeln für die Anwendung der Zange 1) bei dem eingekeilten schiefstehenden Kopfe, 2) bei dem Stande des Kopfs im Queerdurchmesser der Beckenhöhle, 3) bei dem mit dem Gesichte nach vorn oder nach den Schaambeinen gerichteten

Kopfe, 4) bei der Gesichtsgeburt, 5) bei vorgefallenen Extremitäten neben dem Kopfe. 6) bei dem Vorfalle der schwangern Gebärmutter, 7) bei dem eingekeilten Kopfe nach gebornem Rumpfe, 8) bei dem vom Rumpfe abgerissenen Kopfe. §. 293 — 305

§. 502 — 509. Von den Ursachen des nicht weichenden Kopfs bei Zangengeburten. S. 305 — 308

§. 509 — 511. Von den Ursachen des Ausgleitens der Zange. S. 308 — 309

Sechstes Kapitel. Von der Entbindung durch die Perforation.

§. 512 — 514. Begriff der Perforation und ihre Differenz von den bis jetzt abgehandelten Operationen. S. 310

§. 515 — 520. Anzeigen und Gegenanzeigen der Perforation. S. 310 — 314

§. 521. Momente für die Prognose und für die leichtere und mühsamere Unternehmung. S. 314 — 315

§. 522 — 530. Regeln, die vor der Operation zu beobachten sind; 1) die Untersuchung; 2) die Bestimmung der Kopfregionen, in welche das Perforatorium eingestoſsen wird; 3) die Lage der Gebärenden; 4) der Apparat. S. 315 — 318

§. 531 — 532. Die Perforation, wie sie angestellt wird. Unterscheidung der Fälle nnd der Momente — der Moment der Eröffnung — der Erweiterung — der Extraction — Ursachen, welche diese hindern und nothwendige Regeln nach der Operation. S. 319 — 323

Siebentes Kapitel. Von dem Accouchement forçé.

§. 533 — 534. Begriff des Accouchement forçé und seine Gefahr. S. 324

§. 535. Anzeigen. S. 324

§. 536. Prognose. S. 325

und die Gebärmutter zur Zusammenziehung bringt, sey es auch nur, um die Einspritzung in die Gebärmutter mit gewisserem Erfolge anwenden zu können.

4) Bei einer Einsackung der Nachgeburt mit gefährlichem Blutflusse; in diesem und in dem vorigen Falle 3) kann sich der Mutterkuchen schon losgetrennt in der Gebärmutter befinden.

5) Zuweilen um die Gebärende oder die Umstehenden zu beruhigen, wenn beide sehr ängstlich sind, und aus sehr irrigen Vorurtheilen Gefahr ahnden.

6) Wenn das Kind todtschwach oder scheintodt zur Welt kömmt; man bringt dann den gelösten Mutterkuchen nebst der unabgeschnittenen und ununterbundenen Nabelschnur mit dem Kinde in ein lauwarmes Bad, damit der Kreislauf des Blutes in der Nabelschnur länger unterhalten werde.

7) bei einem beträchtlichen Scheidenvorfalle oder Senkung der Gebärmutter.

§. 587.

Die Wegnahme des schon losgetrennten Mutterkuchens wird, sobald sich dieser bereits in der Scheide befindet, auf die §. 152. angege-

bene Weise vorgenommen; ist er aber noch ganz oder gröſstentheils in der Gebärmutter, so muſs die ganze Hand eingebracht, an der Nabelschnur bis an ihren Einpflanzungsort geführt und so der Mutterkuchen mit voller Hand gefaſst und herausgeleitet werden.

EILFTES KAPITEL.

Von der Behandlung frühzeitiger Geburten.

§. 588.

Die Behandlung einer Geburt, welche vor dem gesetzten Ziele der Schwangerschaft eintritt, ist von zweifacher Art: 1) die ärztliche, und 2) die des Geburtshelfers. Jene beschäftigt sich mit Verhütung der Frühgeburt, Beseitigung gefährlicher und kränklicher Erscheinungen und Herstellung des gesunden Zustandes im ganzen Organismus, und der Funktion der Schwangerschaft insbesondere; diese tritt gewöhnlich dann ein, wenn die Frühgeburt nicht mehr zu verhüten ist; von dieser nur kann hier die Rede seyn. Nachdem unzeitige Geburt von frühzeitiger Geburt (th. E. §. 282) unterschieden wurde, so wird erst von jener das Nöthige in Beziehung auf die Hülfe vorgetragen werden.

I. *Von der Behandlung der unzeitigen Geburt.*

§. 589.

Nach Anordnung schicklicher diätetischer Vorschriften untersuche man genau, um sich in Kenntniſs zu setzen: a) ob die Wasser abgeflossen sind oder nicht; b) ob die Frucht mit unverletzten Eyhäuten ausgeschlossen werde, oder ob etwa schon Theile des Kindes vorliegen. Darnach muſs sich die Behandlung richten.

§. 590.

Sind die Wasser nicht abgegangen, und die Gebärmutter wirkt mit hinlänglicher Thätigkeit, dann überläſst man die Austreibung blos der Selbstwirksamkeit der Natur; fehlt diese, und ein gefährlicher Blutfluſs, der nicht durch medizinische Hülfe gehoben werden kann, fordert schnelle Ausschlieſsung, so kann das Ey mit den Fingern ganz gelöſst und herausgenommen werden.

§. 591.

Sind die Wasser schon abgegangen, und das Köpfchen des Kindes befindet sich in der Scheide, so überläſst man die Austreibung der Natur; nur bei Mangel an Thätigkeit der Gebärmutter und gefährlichem Blutfluſse oder an-

dern gefährlichen Erscheinungen, die man durch keine andere Hülfe beseitigen kann, geht man vorsichtig längst dem Kreutzbeine mit zwei Fingern an Kopf und Rücken des Kindes, und leitet dieses behutsam heraus.

§. 592.

Liegen die Füſse vor, und ist künstliche Entbindung nothwendig, so ziehet man nicht diese, sondern den Steiſs des Kindes an. Bei vorliegender Hand muſs man nicht daran ziehen, sondern, so wie bei einer Bauch - Rücken - oder Seitenlage, die Füſse in die Nähe des Muttermundes zu bringen suchen. Doch ist zu bemerken, daſs bei zureichenden Wehen die kleine Frucht auch in den erwähnten Lagen geboren werden kann. Ist aber das Hereinleiten der Füſse nöthig, vorzüglich wenn der Fötus schon eine ziemliche Gröſse erreicht hat, so muſs man darauf sehen, daſs der Muttermund nicht zu heftig den Hals des Kindes zusammenschnüre, und ein unvorsichtiger Zug den Kopf nicht abreiſse, was hier gar leicht möglich ist. Eben so behutsam muſs man mit der zarten Nabelschnur umgehen; es ist ein unangenehmer Zufall, wenn sie vom Mutterkuchen losgetrennt wird.

§. 537. Allgemeine Regeln, die bei jedem Accouchement forçé zu beobachten sind. S. 326 — 329

§. 538 — 539. Etwas über den Vorschlag, das Accouchement forçé bei Schwangern mit engen Becken zu unternehmen und durch schickliche Diät, Arzeneyen und Aderlässe die Gröſse des Kindes und die zu feste Bildung der Kopfknochen zu mindern. S. 329 — 331

Achtes Kapitel. Von der Entbindung durch den Kaiserschnitt.

§. 540 — 541. Begriff vom Kaiserschnitte. S. 331

§. 542 — 543. Zweck des Kaiserschnitts. S. 331 — 332

§. 544 — 546. Anzeigen des Kaiserschnitts. S. 332 — 335

§. 547 — 548. Nothwendige Bedingungen für die Unternehmung des Kaiserschnitts. S. 336 — 337

§. 549. Prognose. S. 337 — 338

§. 550 — 562. Regeln, welche vor der Operation zu beobachten sind, 1) die Untersuchung, 2) die Vorbereitung der Schwangern zum Kaiserschnitt, 3) der Apparat, 4) die Lage, 5) der schickliche Moment für die Operation, 6) die Gegenden, in welchen der Schnitt unternommen werden kann. S. 338 — 350

§. 563. Die Operation, wie sie angestellt wird. S. 350 — 355

§. 564 — 565. Die Behandlung nach der Operation. S. 355 — 356

§. 566. Der Kaiserschnitt nach dem Tode einer unentbundenen Schwangern. S. 356

§. 567 — 568. Von dem Bauchschnitte. S. 356 — 358

§. 569. Von dem Vaginalschnitte. S. 358

Neuntes Kapitel. Vom Schaamfugenschnitte.

§. 570. Begriff und Zweck des Schaamfugenschnitts. S. 358 — 359

§. 571. Was von dem Schaamfugenschnitte zu halten sey. S. 359 — 361

§. 572. Apparat zum Schaamfugenschnitt. S. 361

§. 573. Der Schaamfugenschnitt, wie er angestellt wird. S. 361 — 363

Zehntes Kapitel. Von den Nachgeburtsoperationen.

§. 574 — 581. I. Von der künstlichen Lösung des Mutterkuchens überhaupt. S. 364 — 368

§. 582 — 586. II. Von einigen besondern Fällen der künstlichen Lösung des Mutterkuchens, bei der Einsackung des Mutterkuchens, bei dem vollkommnen Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde. S. 368 — 372

§. 586 — 588. III. Von der früheren Wegnahme des gelösten Mutterkuchens. S. 372 — 374

§. 588. *Eilftes Kapitel.* Von der Behandlung frühzeitiger Geburten. S. 374 — 379

§. 593.

Die Nachgeburt fordert besondere Aufmerksamkeit. Noch weit gefährlicher als bei einer Geburt, die zur gehörigen Zeit eintrat, ist das frühzeitige gewaltsame Lostrennen. Wenn daher kein gefährlicher Blutfluſs vorhanden ist, so nehme man sie nicht weg, und suche die Kontraktion der Gebärmutter durch Reiben zu befördern. Stellt sich ein bedeutender Blutfluſs ein, so ist er gewöhnlich eine Folge von regelwidriger Kontraction der Gebärmutter, welche durch zweckmäſsige medizinische Hülfe gehoben werden muſs, worauf der Blutfluſs gewöhnlich nachläſst. Die künftige Austreibung überlasse man der Thätigkeit der Natur. Oefters hat der Verfasser beobachtet, daſs erst nach fünf bis sechs Tagen ohne Gefahr die Aussonderung erfolgte.

§. 594.

Nach Aussonderung der Nachgeburt bleiben manchmal noch Reste zurück, entweder sind es Stückchen von den Häuten, oder von der Substanz des Mutterkuchens; diese darf man nur dann wegnehmen, wenn sie sich losgetrennt haben; wo nicht, so lasse man die Lösung der Natur über, welche durch schickliche medizinische Behandlung im nöthigen Falle befördert

werden kann. — Stellt sich ein Blutfluſs ein, so wird er durch schickliche Mittel nach den Grundſätzen der Therapie beseitigt.

II. Die Behandlung der frühzeitigen Geburt.

§. 595.

Manchmal kömmt die Hülfe zu spät, wenn die Geburt plötzlich erfolgt. Ist kein beträchtlicher Blutfluſs oder sonst keine gefährliche Erscheinung eingetreten, und liegen die Füſse, der Steiſs oder der Kopf auf dem Muttermunde, dann beendet die Natur die Ausschlieſsung des Kindes ohne Gefahr.

§. 596.

Liegt ein anderer Theil des Kindes vor, dann stellt man die Wendung an, sie ist leicht, wenn die Wasser noch stehen, oder wenigstens in nicht sehr groſser Menge abgeflossen sind, am leichtesten aber ist die Entwickelung des Rumpfes, da man die Hände nicht zu lösen nöthig hat; jene des Kopfs aber kann durch krampfhafte Konstriktion des Muttermundes Schwierigkeit verursachen. Schwer und schwerer als bei einem ausgetragenen Kinde ist die Wendung, wenn die Wasser schon lange abgeflossen sind, und sich die Gebärmutter krampf-

haft zusammengezogen hat. Noch weit mehr als bei einem ausgetragenen Kinde sind Injektionen in die Gebärmutter und Mittel zur Minderung des Krampfes nöthig.

§. 597.

Die Lostrennung des Mutterkuchens wird, wenn nicht die angegebenen Anzeigen eintreten, jederzeit der Selbstwirksamkeit der Natur überlassen; bei der Beförderung des Fortgangs aber durch den Muttermund aus der Scheide, oder bei einer etwa nothwendigen künstlichen Trennung muſs man nicht an der Nabelschnur ziehen, die gerne abreiſst, sondern mit den Fingern unmittelbar den Mutterkuchen fassen und entwickeln.

Verbesserungen.

S.	Zeile	statt	lies
16	23	Von der Untersuchung	Vor der Untersuchung
27	8	Coutogly . . .	Coutouly
42	15	§. 33. . . .	§. 83.
103	6	lauwarmen Wasser .	lauwarmes Wasser
118	4	geleistenden Hülfe .	geleisteten Hülfe
141	25	dymanischen . .	dynamischen
153	18	beobachtet . .	beachtet
155	4	§. 279. . . .	§. 280.
156	21	§. 279. . . .	§. 280.
157	11	§. 285. . . .	§. 286.
172	1	*Poll*	*Pole*
184	9	Manual . . .	Manuel
195	1	worauf der Rifs erweitert	worauf man den Rifs erweitert
201	24	vor dem Instrumente	von dem Instrumente
261	21	einen doppelten Hebel	einem doppelten Hebel
265	9	Weisberg . . .	Wrisberg
270	21	der Mutterscheide äufseren Geburtstheile	der Mutterscheide und äufseren Geburtstheile

Nürnberg,
gedruckt bei Johann Georg Milbradt.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Siebold, Elias <<von>>,

Lehrbuch der theoretisch-praktischen Entbindungskunde

Bd.: 2

Nürnberg 1810

Bamberg, Staatsbibliothek -- Gyn.o.85(2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11451483-1